

Scilla Vernile

Dall'economia circolare al principio di circolarità

**Una lettura giuridica
nel solco dell'art. 9 Cost.**



G. Giappichelli Editore – Torino



Collana del Dipartimento di Giurisprudenza
dell'Università di Milano-Bicocca

Direttore:

Loredana Garlati

Comitato editoriale:

Maurizio Arcari

Chiara Buzzacchi

Adolfo Ceretti

Diana Cerini

Giovanni Chiodi

Filippo Danovi

Monica Delsignore

Giovanni Guglielmetti

Costanza Honorati

Giovanni Iorio

Elisabetta Lamarque

Gioacchino La Rocca

Natascia Marchei

Alfredo Marra

Claudio Martinelli

Oliviero Mazza

Stefania Ninatti

Claudia Pecorella

Andrea Rossetti

Carlo Ruga Riva

Nicola Sartori

Franco Scarpelli

Antonello Tancredi

Giulio Vigevani

Scilla Vernile

Dall'economia circolare al principio di circolarità

Una lettura giuridica
nel solco dell'art. 9 Cost.



G. Giappichelli Editore – Torino

© Copyright 2024 - G. GIAPPICHELLI EDITORE - TORINO

VIA PO, 21 - TEL. 011-81.53.111

<http://www.giappichelli.it>

ISBN/EAN 979-12-211-0922-1

ISBN/EAN 979-12-211-5915-8 (ebook)

Questo volume è pubblicato con il contributo del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

L'opera ha ottenuto la valutazione positiva di due revisori anonimi, secondo il procedimento previsto dal Regolamento della Collana, consultabile sul sito del Dipartimento di Giurisprudenza.



CC BY-NC-ND

Attribuzione - Non Commerciale - Non Opere Derivate

Stampa: Stampatre s.r.l. - Torino

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

*A Luca e al nostro meraviglioso Edoardo,
a parziale ristoro del tempo loro sottratto*

INDICE

	<i>pag.</i>
<i>Introduzione</i>	1
CAPITOLO I	
DAL TRATTAMENTO “SPECIALE” DELL’INTERESSE AMBIENTALE NELL’ORDINAMENTO GIURIDICO (CON ESCLUSIVO RIFERIMENTO AL DIRITTO AMMINISTRATIVO) ALL’EMERSIONE DELL’OBIETTIVO DELLA SOSTENIBILITÀ E DEL SUB-OBIETTIVO DELLA CIRCOLARITÀ	5
1. Il trattamento giuridico “speciale” dell’interesse ambientale	6
2. “ <i>Sine pecunia ne cantantur missae</i> ”: l’imprescindibilità di risorse economi- che adeguate ai fini di una effettiva tutela dell’ambiente	10
2.1. La destinazione di almeno il 37% delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) all’“obiettivo climatico”	11
2.1.1. Il principio “ <i>Do No Significant Harm</i> ”	14
2.2. L’“eco-bilancio” dello Stato	16
2.3. I fondi di sostegno alla transizione e il ruolo “chiave” delle misure compensative	19
3. L’attitudine dell’interesse ambientale a “insinuarsi” nelle altre politiche: il principio di integrazione di derivazione europea	21
4. Una prospettiva nazionale: “sensibilità” dell’interesse ambientale e sempli- ficazione amministrativa	24
5. Le “criticità” della gestione dell’interesse ambientale nel diritto (ammini- strativo): la questione dell’incertezza scientifica	33
6. Il principio di precauzione	35
7. Dalle sfide ambientali a quelle intergenerazionali: l’estensione geografica, temporale e “di materia” delle questioni ambientali nella prospettiva della tutela degli interessi delle generazioni future	41
8. La riforma costituzionale del 2022	43

8.1	L'introduzione della tutela dell'ambiente tra i Principi fondamentali della Costituzione, anche nell'interesse delle generazioni future, tra riforma "bilancio" e riforma "programma". L'"utilità" culturale del c.d. contenzioso climatico e il compito della Repubblica (in specie, legislatore e pubbliche amministrazioni) di adottare misure di tutela ambientale più efficaci	46
8.2.	Brevi cenni al "nuovo" art. 41 Cost. e rinvio alla trattazione successiva	54
9.	Ammissibilità della prioritaria considerazione dell'interesse ambientale esclusivamente nella più ampia prospettiva della sostenibilità e anticipazioni sull'importanza del ruolo delle pubbliche amministrazioni per una effettiva transizione	56
9.1	Dall'economia circolare al "sub-obiettivo" della circolarità in vista dell'obiettivo della sostenibilità	62

CAPITOLO II

DALL'ELABORAZIONE INTERNAZIONALE DEL PRINCIPIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE (E IL SUO RECEPIMENTO NELL'ORDINAMENTO EUROPEO, NAZIONALE E REGIONALE) ALL'OBIETTIVO DELLA SOSTENIBILITÀ NELL'OTTICA DEI DOVERI DI SOLIDARIETÀ ED EQUITÀ INTERGENERAZIONALE E INTRAGENERAZIONALE		71
1.	La maturazione della consapevolezza della scarsità di risorse e della necessità di porre limiti al loro utilizzo irrazionale per la sopravvivenza dell'umanità	71
2.	L'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile e la responsabilizzazione degli Stati per gli effetti intergenerazionali e intragenerazionali delle loro politiche. Dall'elaborazione internazionale al recepimento nell'ordinamento europeo	75
3.	Il recepimento del principio dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento giuridico italiano con l'introduzione nel Codice dell'ambiente	82
4.	La maggiore "sensibilità" delle regioni: il principio dello sviluppo sostenibile negli statuti degli ordinamenti regionali	85
5.	Ancora sulla riforma dell'art. 9 Cost.: l'obiettivo della "sostenibilità" nella prospettiva dei doveri di solidarietà ed equità intergenerazionale e intragenerazionale e la ricerca di "nuovi" e più promettenti strumenti per il suo conseguimento	90

CAPITOLO III

L'APPLICAZIONE DEL PARADIGMA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE AL SETTORE DEI RIFIUTI: L'EVOLUZIONE DELLA DISCIPLINA EUROPEA E NAZIONALE NEL PASSAGGIO DAI "RIFIUTI COME PROBLEMA" AI "RIFIUTI COME RISORSA"	97
1. L'introduzione del paradigma dell'economia circolare nella disciplina dei rifiuti: dalle direttive europee alla riforma della Parte IV del Codice dell'ambiente	98
2. L'obiettivo prioritario della prevenzione dei rifiuti e la strumentalità della programmazione: il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti	105
2.1. L'eco-progettazione (o <i>eco-design</i>)	107
2.2. I sistemi di responsabilità estesa del produttore (<i>Extended Producer Responsibility</i> , "EPR")	111
3. La priorità della preparazione per il riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, anche energetico, dei rifiuti rispetto all'opzione residuale dello smaltimento e l'utilità del "mercato" per la transizione verso l'economia circolare	114
4. La non semplice convivenza delle due anime (ambientale ed economica) della disciplina dei rifiuti: i principi di autosufficienza e prossimità e i riflessi sulla pianificazione regionale	119
5. Cenni alla nozione di rifiuto (e alle classificazioni in funzione dell'origine e delle caratteristiche di pericolosità), specie al fine di comprendere cosa "non è" rifiuto	125
5.1. I confini della nozione di rifiuto: i sottoprodotti	130
5.2. La cessazione della qualifica di rifiuto: i processi <i>end of waste</i>	132
6. L'"occasione" del PNRR per l'economia circolare: il Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR) e il necessario coordinamento con il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e con i Piani regionali di gestione dei rifiuti	138
7. Le trasformazioni del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani tra privativa e mercato nel passaggio dai "rifiuti come problema" ai "rifiuti come risorsa"	141
8. Cenni ai poteri regolatori dell'ARERA (e uno "sguardo" al ruolo dell'AGCM). La giurisprudenza sulla dibattuta questione dei c.d. "impianti minimi"	154
9. Conclusioni "intermedie". La strumentalità del "mercato dei rifiuti" per la tutela dell'ambiente quale esempio paradigmatico delle potenzialità di una maggiore convergenza tra interessi ambientali ed economici e l'opportunità di ragionare sull'importanza della circolarità in altri "settori"	162

CAPITOLO IV

UNA RILETTURA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE OLTRE I "RIFIUTI", ALLA LUCE DELL'ART. 9 COST.: VERSO UN "PRINCIPIO DI CIRCOLARITÀ" (CUI CONFORMARE ANCHE IL MERCATO, AI SENSI DELL'ART. 41 COST., IN VISTA DELLA SOSTENIBILITÀ)	165
1. L'economia circolare oltre la "gestione dei rifiuti": premesse per l'affermazione di un "principio di circolarità"	165
2. Le potenzialità dell'approccio circolare nell'emergenza climatica: l'obiettivo della neutralità climatica tra "legge clima" europea, "spinte" e "freni" internazionali e contributi nazionali	168
3. Circolarità e transizione energetica: il "doppio" contributo in termini di fonti di produzione alternative e di risparmio energetico	175
4. La circolarità per la biodiversità e viceversa: la bioeconomia	183
5. La rigenerazione urbana in vista dell'obiettivo del "consumo di suolo zero"	190
6. L'economia circolare tra paradigma efficientistico ed equità sociale: il recupero degli "sprechi alimentari" nel paradosso tra "eccesso" e "scarsità" di cibo	198
7. La circolarità della <i>smart city</i>	202
8. La circolarità insita nella <i>sharing economy</i> . La solidarietà intergenerazionale e intragenerazionale nei modelli di autoproduzione, consumo e redistribuzione di energia: brevi cenni al caso emblematico delle comunità energetiche rinnovabili (CER)	205
9. Verso un "principio di circolarità"?	209
9.1. "Tracce" del principio di circolarità nell'ordinamento europeo	212
9.2. L'emersione della nozione giuridica di "circolarità" nell'ordinamento nazionale	214
9.3. Il contributo delle regioni all'affermazione del principio di circolarità in vista della sostenibilità	219
10. La strategicità del "principio di circolarità" per la sostenibilità, specialmente alla luce del "nuovo" art. 9 Cost., e l'essenzialità della conformazione del mercato in senso circolare, anche in forza del riformato art. 41 Cost.	225

pag.

CAPITOLO V

ISTRUZIONI PER L'USO: DAL PRINCIPIO DI CIRCOLARITÀ AGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE. IL CONTRIBUTO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E LA NECESSARIA COOPERAZIONE CON I SOGGETTI PRIVATI IN VISTA DELLA SFIDA COMUNE DELLA SOSTENIBILITÀ	233
1. Precisazioni sul principio di circolarità (dal circolo alla spirale) e sul ruolo delle pubbliche amministrazioni per la sua “migliore attuazione possibile”	234
2. “Forme” (obbligatorie e volontarie) di cooperazione tra soggetti pubblici e privati (imprese, cittadini e consumatori) per il conseguimento del “sub- obiettivo” della circolarità, in vista della comune sfida della sostenibilità. Brevi cenni agli accordi di programma	238
3. Il principio di circolarità nelle autorizzazioni ambientali: la “spinta” della capacità innovativa privata. Ulteriori cenni all’ <i>end of waste</i>	243
3.1. L’opportunità di forme di incentivazione “burocratica” e, con i ne- cessari limiti, “sostanziale”: le <i>sandbox</i> regolamentari per la circolarità	251
4. Il contributo del “secondo” settore (e dell’emergente “quarto”) alla circo- larità, tra obblighi e facoltà, con la “spinta” delle pubbliche amministra- zioni (dall’incentivazione economica alla <i>nudge regulation</i>). Verso il supe- ramento della dicotomia pubblico-privato?	254
5. La partecipazione ai processi decisionali come forma di cooperazione pub- blico-privato: il presupposto della diffusione delle informazioni ambientali “circolari”	263
6. Strumenti di superamento delle asimmetrie informative: dalle certificazio- ni al contrasto al <i>greenwashing</i>	269
7. L’importanza di una domanda pubblica circolare: il contributo “facoltati- vo” e “obbligatorio” delle stazioni appaltanti alla circolarità	275
7.1. Il contributo “facoltativo” delle stazioni appaltanti: l’introduzione, nella <i>lex specialis</i> di gara, di specifiche tecniche “circolari”	279
7.2. Il contributo “obbligatorio” delle stazioni appaltanti: i Criteri Am- bientali Minimi (CAM) per la circolarità di beni e servizi	283
8. Due “contro-esempi”: dal contributo delle amministrazioni per la circola- rità alla circolarità per le amministrazioni. Le esigenze di “risparmio” delle risorse pubbliche tra principio di circolarità e buon andamento	290
<i>Considerazioni conclusive</i>	297
<i>Bibliografia</i>	311

INTRODUZIONE

La premessa da cui muove la ricerca è il carattere “trasformativo” dell’interesse ambientale, capace di incidere profondamente sull’ordinamento giuridico¹ e, in specie, sul diritto delle pubbliche amministrazioni, senza ignorare gli effetti sulle altre branche giuridiche, ad esempio sul diritto privato, sempre più rilevante in considerazione della prospera cooperazione tra soggetti pubblici e privati per una tutela più intensa dell’ambiente.

L’attitudine dell’interesse ambientale a “modellare” il diritto amministrativo, cui è circoscritta l’indagine, trova riscontro nella “specialità” che è stata riconosciuta, storicamente, a tale interesse², di cui costituiscono chiara manifestazione una varietà di istituti che saranno richiamati, nel cap. I, per porre le basi del ragionamento che si intende svolgere. Le indicazioni provenienti dall’ordinamento nazionale, invero, almeno a primo acchito, sembrano attribuire all’interesse ambientale una portata addirittura preminente³, in virtù della essenzialità dell’ambiente per la sopravvivenza umana, in una prospettiva intergenerazionale, che resta, pertanto, antropocentrica.

Senonché, proprio siffatta prospettiva si contrappone a interpretazioni assolutistiche. L’ambiente si insinua in un necessario bilanciamento con altri interessi che, parimenti, incidono sulla (qualità della) vita dell’uomo, traducibili in istanze economiche e sociali. Tale bilanciamento trova dimora nella sostenibilità che, sebbene debba la sua emersione all’attenzione rivolta, a partire dalla fine del XX secolo, ai bisogni delle generazioni future, nel fondarsi su ragioni di so-

¹ Non pare un caso che il primo intervento di riforma dei “Principi fondamentali” della Costituzione italiana, dal momento della sua entrata in vigore nel 1948, sia consistito nell’introduzione della tutela dell’ambiente nell’art. 9, per opera della l. cost. 11 febbraio 2022, n. 1.

² G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell’ambiente*, in AA.VV., *Scritti in onore di Alberto Predieri*, t. II, Giuffrè, Milano, 1996, 1122.

³ Il riferimento va chiaramente al co. 2 dell’art. 3-*quater* del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell’ambiente), ai sensi del quale «Anche l’attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell’ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell’ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione».

lidarietà, non può che riferirsi, al contempo, pure all'equità intragenerazionale (profilo che sarà esaminato nel cap. II).

La sostenibilità, invero, specie a seguito del suo ingresso (pur se non in forma esplicita) nell'art. 9 Cost., diviene principio-obiettivo cardine, la direzione verso la quale l'ordinamento, quantomeno quello delle pubbliche amministrazioni, deve orientarsi, mettendo in atto ogni strumento disponibile. Tuttavia, la tensione tra interessi, che traspare dalla segnalata esigenza di bilanciamento, rischia di compromettere la funzionalità di tali strumenti o, comunque, di ridurne l'efficacia.

Appare, allora, più promettente ricercare "spazi" di convergenza tra interessi spesso confliggenti. In tal senso, viene a supporto l'economia circolare⁴, che invoca un più efficiente impiego delle risorse, affinché restino più a lungo nel ciclo economico, ad esempio tramite una progettazione volta a rendere i beni plurifunzionali, duraturi e riparabili, anche estendendo i servizi di assistenza, ovvero favorendo forme di condivisione di prodotti e servizi oppure, ancora, restituendo valore a beni divenuti rifiuti o comunque dismessi.

Il settore dei rifiuti, infatti, con tutta evidenza, è quello più immediatamente interessato. Non a caso, sulla spinta dell'ordinamento europeo, il legislatore nazionale ha finalizzato la disciplina in materia di gestione dei rifiuti, di cui alla Parte IV del Codice dell'ambiente, all'economia circolare⁵.

Il paradigma economico viene introdotto in quanto capace di affrontare la "sfida" della gestione dei rifiuti con un approccio innovativo, che, da "problema ambientale", la reinterpreta in termini di opportunità di guadagno (cap. III). Nondimeno, già la circostanza che una disciplina giuridica, pubblicistica, quale è quella sui rifiuti, sia ispirata a un modello economico⁶, in aggiunta alla tendenza espansiva dei postulati della circolarità ad ambiti ulteriori, riconducibili

⁴Non esiste un'unica definizione di economia circolare. La più nota è quella della Ellen MacArthur Foundation, secondo la quale l'economia circolare consisterebbe in *"A systems solution framework that tackles global challenges like climate change, biodiversity loss, waste, and pollution. It is based on three principles, driven by design: eliminate waste and pollution, circulate products and materials (at their highest value), and regenerate nature. It is underpinned by a transition to renewable energy and materials. Transitioning to a circular economy entails decoupling economic activity from the consumption of finite resources. This represents a systemic shift that builds long-term resilience, generates business and economic opportunities, and provides environmental and societal benefits"*.

⁵Ai sensi dell'art. 177, «La parte quarta del presente decreto disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie, in particolare della direttiva 2008/98/CE, così come modificata dalla direttiva (UE) 2018/851 prevedendo misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, evitando o riducendo la produzione di rifiuti, gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia e l'efficienza che costituiscono elementi fondamentali per il passaggio a un'economia circolare e per assicurare la competitività a lungo termine dell'Unione».

⁶Riferimenti all'economia circolare e/o alla circolarità si riscontrano in ulteriori previsioni, di carattere più generico, che saranno esaminate nel corso del cap. IV, per offrire ulteriori spunti di riflessione tratti dall'ordinamento europeo, nazionale e regionale.

alle altre principali “sfide” ambientali, economiche e sociali del nostro tempo (decarbonizzazione e transizione energetica, protezione e ripristino della biodiversità, tutela del suolo, lotta alla fame, sostenibilità delle città: cap. IV), denota l’ampiezza dei vantaggi che potrebbero derivare da una maggiore circolarità nei consumi.

Lungi dall’essere meramente economici e “immediati”, riferibili a coloro che concretamente applicano modelli circolari nell’ambito della produzione di beni e servizi, i benefici della circolarità si esplicano soprattutto in favore della collettività e, in particolare, delle generazioni future, ragion per cui l’ordinamento e, nello specifico, il diritto amministrativo sembra fare proprio un principio di circolarità, cui, peraltro, conformare il mercato ai sensi dell’art. 41 Cost. La circolarità, infatti, con la sua capacità di rendere l’utilizzo delle risorse più efficiente, si rivela un potentissimo strumento di sostenibilità, utile per contribuire a «individuare un equilibrato rapporto, nell’ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere»⁷.

Se la circolarità diviene un “sub-obiettivo” della sostenibilità e la transizione verso la stessa è affidata, oltre che al legislatore, in misura non meno rilevante alle pubbliche amministrazioni, queste ultime non possono che rivestire un ruolo fondamentale, ancor prima, per l’attuazione della circolarità, che merita di essere approfondito (cap. V). Il principio di circolarità, infatti, informa di sé gran parte degli strumenti “tradizionalmente” a disposizione delle pubbliche amministrazioni. Soprattutto, però, in virtù della peculiare idoneità a coniugare istanze ambientali ed economiche, il principio di circolarità valorizza le forme di cooperazione pubblico-privato, a conforto della tesi – *fil rouge* dell’indagine – che una più efficace tutela dell’ambiente possa essere fruttuosamente promossa soltanto attraverso un preventivo, indispensabile, cambiamento “culturale”, da un lato, e, dall’altro, accogliendo, concretamente, l’invito rivolto dalla Commissione europea, segnatamente con il *Green Deal*⁸, a guardare all’ambiente in termini di opportunità e non di ostacolo.

⁷ Art. 3-*quater*, co. 3, Codice dell’ambiente.

⁸ Comunicazione dell’11 dicembre 2019, COM(2019) 640 *final*.

CAPITOLO I

DAL TRATTAMENTO “SPECIALE” DELL’INTERESSE AMBIENTALE NELL’ORDINAMENTO GIURIDICO (CON ESCLUSIVO RIFERIMENTO AL DIRITTO AMMINISTRATIVO) ALL’EMERSIONE DELL’OBIETTIVO DELLA SOSTENIBILITÀ E DEL SUB-OBIETTIVO DELLA CIRCOLARITÀ

SOMMARIO: 1. Il trattamento giuridico “speciale” dell’interesse ambientale. – 2. “*Sine pecunia ne cantantur missae*”: l’imprescindibilità di risorse economiche adeguate ai fini di una effettiva tutela dell’ambiente. – 2.1. La destinazione di almeno il 37% delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) all’“obiettivo climatico”. – 2.1.1. Il principio “*Do No Significant Harm*”. – 2.2. L’“eco-bilancio” dello Stato – 2.3. I fondi di sostegno alla transizione e il ruolo “chiave” delle misure compensative. – 3. L’attitudine dell’interesse ambientale a “insinuarsi” nelle altre politiche: il principio di integrazione di derivazione europea. – 4. Una prospettiva nazionale: “sensibilità” dell’interesse ambientale e semplificazione amministrativa. – 5. Le “criticità” della gestione dell’interesse ambientale nel diritto (amministrativo): la questione dell’incertezza scientifica. – 6. Il principio di precauzione. – 7. Dalle sfide ambientali a quelle intergenerazionali: l’estensione geografica, temporale e “di materia” delle questioni ambientali nella prospettiva della tutela degli interessi delle generazioni future. – 8. La riforma costituzionale del 2022. – 8.1. L’introduzione della tutela dell’ambiente tra i Principi fondamentali della Costituzione, anche nell’interesse delle generazioni future, tra riforma “bilancio” e riforma “programma”. L’“utilità” culturale del c.d. contenzioso climatico e il compito della Repubblica (in specie, legislatore e pubbliche amministrazioni) di adottare misure di tutela ambientale più efficaci. – 8.2. Brevi cenni al “nuovo” art. 41 Cost. e rinvio alla trattazione successiva. – 9. Ammissibilità della prioritaria considerazione dell’interesse ambientale esclusivamente nella più ampia prospettiva della sostenibilità e anticipazioni sull’importanza del ruolo delle pubbliche amministrazioni per una effettiva transizione. – 9.1. Dall’economia circolare al “sub-obiettivo” della circolarità in vista dell’obiettivo della sostenibilità.

1. Il trattamento giuridico “speciale” dell'interesse ambientale

L'interesse ambientale è un interesse speciale. Con quest'affermazione, troppo forte e vaga per non essere chiarita e circoscritta nell'ambito della ricerca, si intende riferirsi al trattamento giuridico “speciale” che l'ordinamento o, almeno, il diritto amministrativo¹, qui analizzato in via esclusiva², riserva all'interesse ambientale.

Tale specialità affiora da diversi angoli visuali, a cominciare da una maggiore attenzione di cui l'interesse ambientale sembra godere, specialmente in tempi più recenti, nell'allocazione delle risorse economiche pubbliche (par. 2), imprescindibili per una tutela effettiva, passando per l'applicazione di discipline più rigorose in termini sostanziali³ e procedurali⁴, fino a riconoscere alla materia “ambiente” la capacità di modificare il diritto delle pubbliche amministrazioni: in tal senso sembra potersi almeno parzialmente interpretare la “transizione ecologica”⁵ auspicata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR; *infra*, par. 2.1). È noto, poi, che molti principi e istituti, affermatasi inizialmente più specificatamente in materia ambientale, abbiano esteso il loro ambito applicativo a ogni ramo della pubblica amministrazione, tanto da suggerire la definizione del

¹ Sul «diritto amministrativo ambientale speciale», G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell'ambiente*, in AA.VV., *Scritti in onore di Alberto Predieri*, t. II, Giuffrè, Milano, 1996, 1122, spec. 1144.

² Sebbene ci si riferisca principalmente all'azione delle pubbliche amministrazioni e, quindi, al diritto amministrativo, si è ben consapevoli della portata assai più ampia dell'interesse ambientale, «tema orizzontale che investe tutti i saperi del diritto» (S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2012, 1 ss.) e, più in generale, tutti i saperi.

³ Secondo P. DELL'ANNO, *Ambiente (Diritto amministrativo)*, in ID.-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Cedam, Padova, 2012, 285, spec. 299, alcuni principi del diritto amministrativo generale non valgono in materia ambientale: in particolare, «il principio ordinatore del *favor libertatis*, che presiede all'esercizio delle attività economiche ed all'imputazione della responsabilità ed all'applicazione delle conseguenti misure repressive, è stato trasformato nel principio del *favor naturae*, con una preferenza accordata alla (vera o pretesa) tutela degli interessi pubblici ambientali nei confronti di iniziative private».

⁴ Sebbene le esigenze di semplificazione amministrativa si avvertano sempre più proprio con riguardo ai procedimenti ambientali, per natura maggiormente complessi, e rispetto ai quali, come si dirà, si sono susseguiti, specialmente negli ultimi anni, numerosi interventi normativi.

⁵ F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.*, 4, 2021, 779. Sulla “transizione” in generale, F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione. Vecchi territori e nove frontiere. Un quadro d'insieme*, in *Dir. econom.*, 2, 2023, 247, spec. 295-296, per il quale la transizione indica la direzione di marcia, presuppone un prima e un poi, esprimendo sia un'esigenza di “continuità” sia la rilevanza del “risultato”. Per un approfondimento, *infra*, cap. V, par. 1; per ora si ricordi, tuttavia, la modifica della denominazione del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in Ministro della Transizione ecologica, per opera del Governo Draghi nel 2021, tuttavia, modificata ulteriormente in Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica dal successivo Governo Meloni nel 2022.

diritto ambientale in termini di “diritto sonda”⁶, per avere costituito, sovente, il banco di prova di strumenti in seguito tracciati in altri settori.

Ancora, dalla programmazione al concreto esercizio dell’attività amministrativa, emerge in maniera netta la pervasività dell’interesse ambientale, se non, addirittura, la sua primarietà rispetto ad altri valori dell’ordinamento⁷, quantomeno secondo una interpretazione letterale e acritica dell’art. 3-*quater* del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell’ambiente), il cui co. 2 dispone che «l’attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell’ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell’ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione», elevando, peraltro, lo sviluppo sostenibile a principio generale dell’azione amministrativa (*infra*, cap. II, par. 3).

A ciò si aggiunge che l’interesse ambientale, al pari di quelli alla salute e al patrimonio paesaggistico-territoriale⁸, con i quali “storicamente” si è in parte sovrapposto⁹, specialmente al fine di dotarsi di una “copertura costituzionale”, è spesso assoggettato a un regime “speciale”. È immediato il riferimento alla natura “sensibile” o “critica” dell’interesse ambientale e alla correlata idoneità ad “alterare” le ordinarie regole del procedimento amministrativo o, meglio, a “disat-

⁶ Il diritto ambientale è, infatti, un diritto innovativo, anche in virtù delle sue origini più recenti, capace di estendere la portata delle sue innovazioni ad altri settori dell’ordinamento e, per tale ragione, definito come diritto “sonda”. Così F. SPANTIGATI, *Le categorie necessarie per lo studio del diritto dell’ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 1999, 221; R. FERRARA, *La protezione dell’ambiente e il procedimento amministrativo nella «società del rischio»*, in D. DE CAROLIS-E. FERRARI-A. POLICE (a cura di), *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Giuffrè, Milano, 2006, 344; F. DE LEONARDIS, *Le organizzazioni ambientali come paradigma delle strutture a rete*, in *Foro amm. CdS*, 1, 2006, 273. Cfr. anche P. DELL’ANNO, *Ambiente (Diritto amministrativo)*, cit., spec. 286-287, sugli istituti, oggi di carattere generale, “anticipati” dalla legislazione ambientale: si pensi, ad esempio, alle facoltà partecipative, agli strumenti di valutazione preventiva e anticipatoria che hanno influenzato anche l’attività di normazione, conducendo all’analisi dell’impatto della regolazione, e, ancora, al modello della conferenza di servizi che trova il suo antecedente storico nella l. 29 ottobre 1987, n. 441, sull’approvazione dei progetti degli impianti di smaltimento dei rifiuti.

⁷ M. CECCHETTI, *Principi costituzionali per la tutela dell’ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000, 85, individua tra i principi che delineano i tratti essenziali dell’ambiente quello di primarietà, per evidenziare il carattere fondamentale dell’ambiente, «in quanto presupposto essenziale per la stessa esistenza dell’umanità».

⁸ L’interesse ambientale si pone in posizione dominante per il governo del territorio: su tale profilo, L. CASINI, *L’equilibrio degli interessi nel governo del territorio*, Giuffrè, Milano, 2005, 222 ss.

⁹ G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell’ambiente*, cit., 1122, il quale sottolinea come «anche quando la giurisprudenza qualifica l’ambiente come “bene immateriale ma giuridicamente riconosciuto e tutelato nella sua unitarietà”, poi deve riconoscere che esso si scompone in altri beni od interessi collegati ai profili cui quella entità unitaria si riconduce e che infatti riguardano quantomeno: a) l’ambiente come assetto del territorio; b) l’ambiente come ricchezza di risorse naturali; c) l’ambiente quale paesaggio nel suo valore estetico e culturale; d) l’ambiente quale condizione di vita salubre».

tivare” i meccanismi di semplificazione disciplinati dalla l. 7 agosto 1990, n. 241¹⁰. La rilevanza del profilo è tale che obbligherà a tornare specificatamente sul punto (*infra*, par. 4).

Altri indizi della “specialità” dell’interesse ambientale sono offerti dalla disciplina settoriale in materia di accesso alle informazioni ambientali¹¹, sebbene le sue peculiarità risultino ormai meno evidenti dal confronto con l’accesso civico generalizzato, nonché da altre questioni più puntuali che intercettano l’azione dell’amministrazione: basti pensare alla legittimazione ad agire riconosciuta alle associazioni ambientaliste in forza di un’interpretazione estensiva del concetto di “*vicinitas*”¹².

¹⁰La letteratura sulle esigenze di semplificazione dell’azione amministrativa e le correlate criticità è decisamente ampia: senza pretesa di esaustività, cfr. E. CASSETTA, *La difficoltà di semplificare*, in *Dir. amm.*, 3-4, 1998, 335; M. OCCHIENA, *L’incidenza della semplificazione sul potere e sul procedimento amministrativo: riflessioni anche alla luce della nuova disciplina del commercio*, in *Dir. società*, 2-3, 1998, 475; ID., *Il coraggio di semplificare*, in *Dir. econom.*, 2, 2020, editoriale; P. LAZZARA, *Il principio di semplificazione del procedimento*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 533; ID., *I procedimenti amministrativi ad istanza di parte. Dalla disciplina generale sul procedimento (l. 241/90) alla direttiva servizi (2006/123)*, Jovene, Napoli, 2008; ID., *Principio di semplificazione e situazioni giuridico-soggettive*, in *Dir. amm.*, 4, 2011, 679; A. TRAVI, *Le complicazioni della semplificazione amministrativa*, in G. SALA-G. SCIULLO (a cura di), *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, ESI, Napoli, 2017, 3; ID., *La semplificazione amministrativa come strumento per far fronte alla crisi economica*, in *GiustAmm.it*, 5, 2016; G. VESPERINI, *La fatica di semplificare*, in *Giorn. dir. amm.*, 4, 2013, 345; ID., *La semplificazione dei procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 1998, 655; M.R. SPASIANO, *La semplificazione amministrativa e la garanzia di effettività dell’esercizio del potere pubblico*, in *Foro amm. Tar*, 9, 2010, 3041; F. MERUSI, *La semplificazione: problema legislativo o amministrativo?*, in *Nuove Autonomie*, 3-4, 2008, 340; V. CERULLI IRELLI-F. LUCIANI, *La semplificazione dell’azione amministrativa*, in *Dir. amm.*, 3-4, 2000, 617; S. CASSESE, *La semplificazione amministrativa e l’orologio di Taylor*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 1998, 699; L. VANDELLI, *Tendenze e difficoltà della semplificazione amministrativa*, in *Nuove Autonomie*, 3-4, 2008, 417; R. FERRARA, *Le “complicazioni” della semplificazione amministrativa: verso un’amministrazione senza qualità?*, in *Dir. proc. amm.*, 2, 1999, 323; L. TORCHIA, *Tendenze recenti della semplificazione amministrativa*, in *Dir. amm.*, 3-4, 1998, 385.

¹¹*Infra*, cap. V, par. 5.

¹²F. GIGLIONI, *La legittimazione processuale attiva per la tutela dell’ambiente alla luce del principio di sussidiarietà orizzontale*, in *Dir. proc. amm.*, 1, 2015, 413; M. DELSIGNORE, *La legittimazione delle associazioni ambientali nel giudizio amministrativo: spunti dalla comparazione con lo standing a tutela di environmental interests nella judicial review statunitense*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2020, 179; E. FASOLI, *Associazioni ambientaliste e procedimento amministrativo in Italia alla luce degli obblighi della Convenzione UNECE di Aarhus del 1998*, *ivi*, 3-4, 2012, 331; R. LEONARDI, *La legittimazione processuale delle associazioni ambientaliste: alcune questioni ancora giurisprudenziali*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2011, 3; P. DURET, *Riflessioni sulla legittimatio ad causam in materia ambientale tra partecipazione e sussidiarietà*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2008, 688; P. ONORATO, *Tutela giudiziaria dell’ambiente e associazioni ambientaliste*, in *QuestioneGiustizia*, 3, 2005, 537. Più in generale, sulla legittimazione ad agire, cfr. B. GILIBERTI, *Contributo alla riflessione sulla legittimazione ad agire nel processo amministrativo*, Cedam, Padova, 2020; M. DELSIGNORE, *L’amministrazione ricorrente*,

Invero, già a partire dal 1986, con la legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente¹³, il ruolo delle associazioni ambientaliste è stato significativamente valorizzato proprio mediante il riconoscimento espresso della legittimazione ad agire, quantomeno, di quelle effettivamente rappresentative. Vieppiù, a prescindere dall'elenco gestito a livello ministeriale, che consacra la legittimazione delle associazioni iscritte perché rappresentative sull'intero territorio nazionale ovvero in almeno cinque regioni¹⁴, la giurisprudenza amministrativa, come noto, la estende a tutte le associazioni che: (i) perseguano, statutariamente e in modo non occasionale, obiettivi di tutela ambientale; (ii) posseggano un adeguato grado di rappresentatività e stabilità; (iii) siano riconducibili ad un'area di afferenza ricollegibile alla zona in cui è situato il bene a fruizione collettiva che si assume leso¹⁵.

Il ruolo delle associazioni ambientaliste, peraltro, non si esaurisce nell'agire in giudizio a tutela dell'interesse perseguito: altrettanto importante è la partecipazione ai procedimenti amministrativi a carattere ambientale (*infra*, cap. V, par. 5), nonché l'attività di *lobbying*¹⁶.

Tornando, però, al richiamato art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente, si è detto che, almeno stando al suo tenore letterale, la disposizione colloca la tutela dell'ambiente (e del patrimonio culturale) in posizione preordinata rispetto agli altri interessi, poiché, in sede di loro bilanciamento, da parte delle pubbliche amministrazioni, ne impone una considerazione prioritaria. Rifiutando, come meglio si dirà, un'interpretazione assolutistica della norma ovvero una concezione totalizzante o, comunque, dominante dell'interesse ambientale, la primarietà, espressamente riconosciuta, implica, quantomeno, che gli interessi cui è accordata non siano interamente sacrificati al cospetto di altri.

Nell'ambito dei complessi processi decisionali pubblici, l'interesse ambienta-

considerazioni in tema di legittimazione nel giudizio amministrativo, Giappichelli, Torino, 2020; F. TRIMARCHI BANFI, *L'interesse legittimo attraverso il filtro dell'interesse a ricorrere: il caso della vicinitas*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2017, 771.

¹³ L. 8 luglio 1986, n. 349.

¹⁴ Cfr. il co. 5 dell'art. 18 della l. n. 349/1986 (sopravvissuto all'abrogazione disposta dall'art. 318 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152) che consente alle associazioni ambientaliste individuate in base all'art. 13, ossia quelle ricomprese in un elenco approvato con decreto del Ministro dell'ambiente (e della sicurezza energetica), di «intervenire nei giudizi per danno ambientale e ricorrere in sede di giurisdizione amministrativa per l'annullamento di atti illegittimi».

¹⁵ Il giudice, infatti, all'esito di una verifica della concreta rappresentatività, può ammettere all'esercizio dell'azione associazioni non iscritte nell'elenco ministeriale, secondo il criterio del c.d. "doppio binario", che distingue tra la legittimazione *ex lege* delle associazioni di protezione ambientale di livello nazionale riconosciute (che non necessita di verifica) e la legittimazione delle altre associazioni. Cfr. Cons. Stato, sez. IV, 19 giugno 2020, n. 3922.

¹⁶ J.L. BERMEJO LATRE, *Le politiche ambientali in Italia nella transizione del Ventesimo secolo*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2008, 755; A. MAESTRONI, *I recenti orientamenti dei giudici amministrativi sulla partecipazione al procedimento amministrativo e sulla legittimazione ad agire delle associazioni ambientaliste*, *ivi*, 2, 2001, 307.

le deve essere attentamente vagliato, nell'osservanza dei principi di proporzionalità e di ragionevolezza¹⁷, con una significativa incidenza sulla motivazione¹⁸ e una riduzione, almeno parziale, della discrezionalità¹⁹.

Su tali profili si tornerà a tempo debito. Per ora, il richiamo all'art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente appare sufficiente a confermare la scelta del legislatore di attribuire un valore preminente all'interesse ambientale, di cui un'ulteriore – fondamentale – dimostrazione, come anticipato, sembra trarsi dal progressivo incremento delle risorse economiche destinate alle politiche ambientali²⁰, su cui è bene indugiare.

2. “Sine pecunia ne cantantur missae”: *l'imprescindibilità di risorse economiche adeguate ai fini di una effettiva tutela dell'ambiente*

La necessità di disporre di risorse economiche da destinare agli interventi che si intendono realizzare non è certo una prerogativa delle politiche ambientali²¹. Nondimeno, rispetto alla tutela dell'interesse ambientale, la disponibilità di risorse economiche adeguate alla vastità e complessità delle misure da adottare ai fini della transizione ecologica si fa ancora più rilevante per l'ampiezza degli obiettivi da raggiungere, collegati alle ardue “sfide” del nostro secolo, tra loro interconnesse (decarbonizzazione e neutralità climatica, transizione energetica, conservazione e ripristino della biodiversità, consumo di suolo zero, lotta alla fame, città sostenibili, ecc.: *infra*, cap. IV).

Non a caso, la “specialità” dell'interesse ambientale affiora pure rispetto alla destinazione di risorse economiche pubbliche: l'esempio oggi più emblematico è rappresentato dal PNRR, ma non meno rilevante è la predisposizione di un bilancio “verde” dello Stato, capace di dare maggiore risalto alle spese riconduci-

¹⁷ Cons. Stato, sez. VI, 23 febbraio 2023, n. 1823.

¹⁸ F. FRACCHIA, *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Cedam, Padova, 2012, 559.

¹⁹ Prima del legislatore, poi dell'amministrazione, secondo E. BRUTI LIBERATI, *Decarbonizzazione, costituzione economica europea e governance*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415, spec. 435.

²⁰ Interessante, in tal senso, la Relazione sul Rendiconto Generale dello Stato del 2023 (Sintesi, 27 giugno 2024) della Corte dei conti e, in particolare, il par. 20 “L'Ecorendiconto e gli obiettivi dell'Agenda 2030”, in cui si legge che «Al netto della spesa per far fronte all'emergenza energetica, la massa spendibile passa da 13,2 nel 2022 a 15,3 miliardi nel 2023. La polarizzazione verso i settori ambientali dove è ricompresa la spesa energetica, che ha caratterizzato, sia pure con intensità diversa, il biennio 2022-2023, si attenua nel 2023 a favore di quella destinata ai settori dedicati alla protezione dell'aria e del clima, alla protezione e risanamento del suolo e alla ricerca in ambito ambientale».

²¹ Sulla “primazia dei mezzi finanziari”, E. D'ALTERIO, *Dietro le quinte di un potere. Pubblica amministrazione e governo dei mezzi finanziari*, Il Mulino, Bologna, 2021, 71 ss.

bili a politiche ambientali, comprensive di quelle che devono essere sostenute per compensare le perdite derivanti dalla transizione, affinché questa possa effettivamente realizzarsi.

Peraltro, al momento, ci si soffermerà esclusivamente sulle risorse economiche pubbliche. Tuttavia, si può anticipare che queste non appaiono assolutamente sufficienti per raggiungere gli ambiziosi obiettivi della transizione, ragione per cui parimenti imprescindibile si rivela il coinvolgimento dei privati, profilo talmente rilevante da dovere essere ulteriormente sviluppato nel corso dell’indagine.

2.1. La destinazione di almeno il 37% delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) all’“obiettivo climatico”

Alla collocazione dell’interesse ambientale in una posizione privilegiata corrisponde la necessità di allocare adeguatamente le risorse economiche pubbliche²², senza le quali alcuna efficace politica potrebbe essere concretamente implementata. Invero, anche (o forse soprattutto) in una fase emergenziale, quale quella causata dalla diffusione del virus Sars-Covid-2 (a prescindere dagli effettivi o presunti collegamenti tra salubrità ambientale e pandemia, su cui pure si interrogano gli scienziati²³, fornendo un ulteriore impulso all’approccio c.d. “*one health*”²⁴), la tutela dell’ambiente è stata inserita tra gli obiettivi prioritari cui destinare una parte consistente dei fondi messi a disposizione dall’Unione europea per risanare gli effetti della crisi.

Il programma europeo di risposta alla pandemia, il *Next Generation EU* (NGEU)²⁵, il cui strumento principale è rappresentato dal Dispositivo per la ripresa e la resilienza (*Recovery and Resilience Facility*, RRF), istituito con il reg. Ue 2021/241, individua, tra gli obiettivi principali, la transizione ecologica, da

²² Significativamente, si legge al par. 2.2.2. del *Green Deal* europeo, la Comunicazione della Commissione dell’11 dicembre 2019, su cui si tornerà ampiamente *infra*, che «I bilanci nazionali svolgono un ruolo chiave nella transizione. Un maggior ricorso a strumenti di bilancio verdi aiuterà a riorientare gli investimenti pubblici, i consumi e la tassazione verso le priorità verdi, abbandonando le sovvenzioni dannose».

²³ Cfr. M. RAMAJOLI, *Il cambiamento climatico tra Green Deal e Climate change litigation*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2021, 53.

²⁴ L’approccio *one health* si fonda sull’idea di un’unica salute per gli umani, gli animali e l’ambiente, sicché la sua protezione e promozione va collocata nell’ambito del più complesso ecosistema sostenibile, in virtù dell’interazione tra salute umana, ambientale e animale. Così G. ROMANO, *L’economia circolare in una prova di dialogo tra giuristi ed economisti*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 7. Cfr. anche L. VIOLINI (a cura di), *One health. Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, Giappichelli, Torino, 2023; F. APERIO BELLA (a cura di), *One health: la tutela della salute oltre i confini nazionali e disciplinari*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.

²⁵ Cfr. reg. Ue 2020/2094 del 14 dicembre 2020.

realizzare tramite risorse che, in gran parte, costituiscono sovvenzioni a fondo perduto, da impiegare nel periodo 2021-2026. In particolare, al fine di accedere al dispositivo RRF, l'Unione europea ha richiesto agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme, il già richiamato PNRR²⁶, con il vincolo di destinare almeno il 37% della dotazione al conseguimento dell'“obiettivo climatico”²⁷.

Di conseguenza, il Governo italiano, in data 30 aprile 2021, ha ufficializzato la presentazione del PNRR “Italia Domani”²⁸, valutato positivamente dalla Commissione e approvato, con decisione di esecuzione del Consiglio Ue, il 13 luglio 2021²⁹. Il Piano, originariamente articolato in sei missioni e oggi in 7, a seguito dell'intervento di riprogrammazione approvato a dicembre 2023, prevede investimenti per 194,4 miliardi di Euro³⁰, cui si aggiungono le risorse nazionali (30,6 miliardi) stanziare tramite un apposito fondo complementare, il Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC), istituito con il d.l. 6 maggio 2021, n. 95³¹. Ebbene, quella che più interessa, ai fini della presente ricerca, è la Missione 2, “Rivoluzione verde e transizione ecologica”³², per la quale sono stati stanziati 55,52 miliardi di Euro e che risulta articolata in quattro componenti: M2C1

²⁶ Cfr. art. 17 del reg. Ue 2021/241.

²⁷ Ai sensi dell'art. 18, par. 4, lett. e), del richiamato reg. i piani nazionali contengono, tra l'altro, «una spiegazione qualitativa del modo in cui le misure previste dal piano per la ripresa e la resilienza sono in grado di contribuire alla transizione verde, compresa la biodiversità, o ad affrontare le sfide che ne conseguono, e che indichi se tali misure rappresentano almeno il 37% della dotazione totale del piano per la ripresa e la resilienza sulla base della metodologia di controllo del clima di cui all'allegato V».

²⁸ M. CLARICH, *Il Piano nazionale di ripresa e resilienza tra diritto europeo e nazionale: un tentativo di inquadramento giuridico*, in *Corr. giur.*, 8-9, 2021, 1025; G. SCIULLO, *La Governance del PNRR: profili organizzativi*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2021, 716; G. MOCAVINI, *La prima relazione sullo stato di attuazione del piano nazionale di ripresa e resilienza*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2022, 555.

²⁹ Il PNRR, finora, è stato oggetto di due interventi di riprogrammazione: il primo di minore impatto, il secondo più significativo, approvati, rispettivamente, con decisione di esecuzione del 12 settembre 2023 e dell'8 dicembre 2023. Quest'ultimo, in particolare, ha comportato il defianziamento di alcuni interventi per circa 22 miliardi e la rimodulazione o introduzione di 145 misure (cfr. Dossier XIX Legislatura, *La riprogrammazione degli interventi del PNRR*, aggiornato all'8 aprile 2024, disponibile sul sito istituzionale *camera.it*).

³⁰ Agli inizi 191,5 miliardi di Euro si sono sommati, infatti, i 2,9 miliardi destinati alla “nuova” Missione 7 “RePoweEU”, introdotta con la decisione di esecuzione dell'8 dicembre 2023, che, attraverso la rimodulazione di altri interventi, raggiunge un totale di destinazione pari a 11,18 miliardi di Euro.

³¹ Convertito, con modificazioni, dalla l. 1° luglio 2021, n. 101.

³² S. LAZZARI, *La transizione verde nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza “Italia Domani”*, in *RQDA*, 1, 2021, 198; R. FERRARA, *Il PNRR e l'ambiente: verso quali scenari?*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2021, 767; V. MOLASCHI, *L'economia circolare nel Piano nazionale di ripresa e resilienza*, in *Ambienteditto.it*, 1, 2022, 546; A. DI FILIPPO, *Le pubbliche amministrazioni di fronte alla sfida della transizione ecologica*, in *AziendItalia*, 11, 2021, 1855.

Agricoltura sostenibile ed economia circolare; M2C2 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile; M2C3 Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici; M2C4 Tutela del territorio e della risorsa idrica.

In particolare, la M2C1 comprende gli interventi volti a migliorare la gestione dei rifiuti, ad esempio attraverso investimenti finalizzati all’ammodernamento e allo sviluppo di nuovi impianti, specie al fine di superare il forte divario tra le regioni del Nord Italia e le regioni del Centro-Sud e dare piena attuazione al principio di autosufficienza³³, oggi in gran parte inattuato³⁴. Inoltre, in considerazione dell’impatto del settore agricolo sull’ambiente, la prima componente si pone, altresì, l’obiettivo di sviluppare una filiera agricola sostenibile tramite *supply chain* “verdi”.

La seconda componente favorisce gli investimenti nelle energie pulite per la progressiva decarbonizzazione, con particolare attenzione alle potenzialità dell’uso dell’idrogeno, mentre la terza è rivolta, principalmente, all’efficientamento energetico degli edifici, in considerazione della loro vetustà. Infine, la componente M2C4 si preoccupa di rendere il territorio più resiliente rispetto ai cambiamenti climatici, con l’intento di preservare la biodiversità, nonché la sicurezza e l’efficienza del sistema idrico.

Alla Missione 2 si aggiungono altri importanti interventi concernenti l’impatto delle attività antropiche sull’ambiente³⁵: si pensi, per la rilevanza rispetto ad argomenti che saranno trattati più avanti, alla Riforma 3.1, per l’adozione dei criteri ambientali minimi (CAM) per gli eventi culturali³⁶, afferente alla componente M1C3 della Missione 1 (Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo), con una dotazione, l’intera missione, di 41,34 miliardi³⁷, oppure, più in generale, alla Missione 3 (Infrastrutture per una mobilità sostenibile), cui sono destinati 23,74 miliardi³⁸.

Si tratta di importi innegabilmente significativi: pur con le ben note difficoltà

³³ *Infra*, cap. III, par. 4.

³⁴ Si legge nel PNRR che circa 1,3 milioni di tonnellate di rifiuti vengono trattati fuori dalla regione di origine. Pur non potendo entrare in questa sede più nel dettaglio degli interventi programmati, per la rilevanza rispetto all’oggetto della ricerca, occorre richiamare almeno i c.d. Progetti “faro” di economia circolare, riconducibili all’Investimento 1.2 della Componente M2C1, volti a innovare gli impianti di trattamento e riciclo dei rifiuti nell’ambito delle filiere individuate nel Piano d’Azione per l’Economia Circolare dell’Unione, ossia i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), carta e cartone, plastiche e tessili.

³⁵ E, infatti, per il calcolo della destinazione minima del 37% all’“obiettivo climatico” rilevano, altresì, misure e investimenti riconducibili ad altre missioni.

³⁶ Attuata con d.m. dell’allora Ministro della transizione ecologica n. 459 del 19 ottobre 2022.

³⁷ Da suddividere tra le tre componenti: M1C1 – Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella p.a., M1C2 – Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo e M1C3 – Turismo e cultura 4.0.

³⁸ Per le due componenti M3C1 – Investimenti sulla rete ferroviaria e M3C2 – Intermodalità e logistica integrata.

applicative, le risorse messe a disposizione, in particolare dall'Europa, per la ripresa post-pandemica paiono costituire un'occasione irripetibile per rafforzare le politiche ambientali³⁹. Peraltro, guardando al PNRR, la "specialità" dell'interesse ambientale si ricava, oltre che dalla copiosità degli stanziamenti, dalla necessità che tutti gli interventi finanziati, a prescindere dalla missione in cui rientrano, non producano conseguenze negative per l'ambiente.

2.1.1. *Il principio "Do No Significant Harm"*

L'analisi del PNRR italiano e, prima ancora, del richiamato Dispositivo per la ripresa e la resilienza consente di mettere in risalto un ulteriore profilo da cui si desume, nitidamente, la "specialità" dell'interesse ambientale. Alla menzionata Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" e agli altri interventi più direttamente impattanti sull'ambiente, si affianca l'obbligo di rispettare, nell'adozione di qualsivoglia misura finanziata, un principio "orizzontale", quello di "non arrecare un danno significativo"⁴⁰, più noto nella formulazione inglese "*Do No Significant Harm*" e con l'acronimo "DNSH"⁴¹. Di conseguenza, ai sensi dell'art. 18, par. 4, lett. *d*), del reg. Ue 2021/241, ogni piano nazionale deve contenere «una spiegazione del modo in cui il piano per la ripresa e la resilienza garantisce che nessuna misura per l'attuazione delle riforme e degli investimenti in esso inclusi arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 (principio "non arrecare un danno significativo")»⁴².

³⁹ Peraltro, la struttura del piano sembrerebbe escluderne la portata meramente episodica per superare la crisi in favore di una interpretazione più ampia sul ruolo dello Stato in economia: così B. TONOLETTI, *L'investimento pubblico nel Dispositivo di ripresa e resilienza e lo Stato come agente macroeconomico dell'economia di mercato*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2022, 37.

⁴⁰ Cfr. art. 5, reg. Ue 2021/241.

⁴¹ Sul principio DNSH, si v. A.S. BRUNO, *Il PNRR e il principio Do No Significant Harm (DNSH) davanti alle sfide territoriali*, in *Federalismi.it*, 8, 2022, 1; F. SPERA, *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di una analisi trasversale rivolto al futuro*, in *Quaderni AISDUE*, 4, 2022, 739; A. BARTOLINI, *Green Deal europeo e il c.d. principio DNSH*, in *Federalismi.it*, 15, 2024, 51. Cfr. Cons. Stato, sez. IV, 5 agosto 2024, n. 6966, che, tuttavia, ha ritenuto generiche e non documentate le contestazioni relative alla presunta violazione del principio.

⁴² Al fine di favorire la valutazione concreta del rispetto del principio nell'attuazione delle misure previste dal PNRR, il Dipartimento di Ragioneria Generale dello Stato del MEF ha adottato, in data 30 dicembre 2021, con la circolare n. 32 (aggiornata con le circolari nn. 33 del 13 ottobre 2022 e 22 del 14 maggio 2024), la guida operativa per il rispetto del principio DNSH composta da: (i) mappatura delle misure del PNRR, con la funzione di associare ad ogni misura i settori di attività che potrebbero essere svolte per la realizzazione degli interventi, (ii) schede tecniche relative a ciascun settore di attività (per es., costruzione di nuovi edifici, fotovoltaico, ciclabili), per contestualizzare i principi guida del DNSH per il settore e fornire i vincoli per garantire il rispetto del principio e i riferimenti normativi nazionali ed europei ed esempi di elementi di verifica, (iii)

Il principio DNSH trova, infatti, la sua definizione nel reg. Ue 2020/852, noto come Regolamento Tassonomia⁴³, per avere classificato attività e interventi eco-sostenibili, al fine di promuovere investimenti verdi in vista del conseguimento di sei obiettivi: *i*) mitigazione del cambiamento climatico; *ii*) adattamento al cambiamento climatico; *iii*) uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; *iv*) transizione verso l’economia circolare; *v*) prevenzione e controllo dell’inquinamento; *vi*) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi. In particolare, l’art. 17 chiarisce che sono contrarie al principio DNSH le attività economiche che, tenuto conto del ciclo di vita dei prodotti e dei servizi forniti, arrecano un danno significativo «a) alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se l’attività conduce a significative emissioni di gas a effetto serra; b) all’adattamento ai cambiamenti climatici, se l’attività conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi; c) all’uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, se l’attività nuoce: *i*) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o *ii*) al buono stato ecologico delle acque marine; d) all’economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se: *i*) l’attività conduce a inefficienze significative nell’uso dei materiali o nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti; *ii*) l’attività comporta un aumento significativo della produzione, dell’incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell’incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o *iii*) lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all’ambiente; e) alla prevenzione e alla riduzione dell’inquinamento, se l’attività comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio; o f) alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, se l’attività: *i*) nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o *ii*) nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelli di interesse per l’Unione».

La disponibilità di risorse, dunque, è essenziale per attuare interventi di miglioramento ambientale, al contempo, la compatibilità ambientale costituisce una condizione per poterle utilizzare⁴⁴. Si tratta di una “condizione negativa”, mi-

check list di verifica e controllo per ciascun settore di attività, così da fornire una sintesi dei principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica. Cfr. I. COSTANZO, *La valutazione di conformità al principio Do No Significant Harm (DNSH)*, in *Giorn. dir. amm.*, 5, 2023, 676.

⁴³ L. DI DOMENICO, *Finanza sostenibile, tassonomia europea e principio DNSH: le novità strategiche dell’Unione e i riflessi in ambito nazionale*, in *Dir. pubbl. europeo*, Rassegna online, 1, 2023, 821.

⁴⁴ Sintetizzando, si può sostenere che la “specialità” dell’interesse ambientale si ricavi, rispetto

nima, applicabile a tutte le misure finanziate dal PNRR (senza trascurare le potenzialità espansive del principio), a ulteriore conferma della specialità dell'interesse ambientale e della sua prioritaria considerazione⁴⁵.

2.2. L'“eco-bilancio” dello Stato

Con tutta evidenza rispetto ai fondi del PNRR, non di meno con riguardo, più in generale, alla necessità di destinare una parte importante delle risorse pubbliche alla “questione ambientale”, trapela l'esigenza di dotarsi di strumenti di misurazione dei risultati e dei costi effettivi degli interventi, ossia di rendicontare quanto fatto⁴⁶. Ciò implica l'impiego di sistemi di contabilità ambientale o,

al PNRR, da questi tre elementi: destinazione di almeno il 37% delle risorse assegnate ai piani nazionali all'obiettivo climatico, previsione di un'apposita Missione “Rivoluzione verde e transizione ecologica” e subordinazione dell'accesso a tutti i fondi all'osservanza del principio DNSH. Sul punto, cfr. U. RONGA, *La sostenibilità ambientale nella transizione ecologica e digitale del PNRR*, in *Nomos*, 1, 2023, 1. Sull'applicazione del principio DNSH ai contratti pubblici finanziati nell'ambito dei piani nazionali di ripresa e resilienza, cfr., per l'esperienza spagnola, J.J. PERNAS GARCÍA, *La incorporación de “criterios transversales” ambientales en los procedimientos de preparación contractual para la ejecución del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia*, in *Actualidad Jurídica Ambiental*, 123, 2022, 7.

⁴⁵ Il principio DNSH, almeno per gli interventi finanziati dal PNRR, parrebbe, dunque, addirittura “sfuggire” al bilanciamento con altri interessi. Non stupisce, infatti, che sia stato richiamato a supporto degli studi sul principio di “non regressione ambientale”, in base al quale non sarebbe possibile “tornare indietro”, ossia rinunciare a una misura di tutela ambientale già adottata. In disparte la sua interpretabilità in termini flessibili o meno, il principio di non regressione si porrebbe quale “limite invalicabile”, almeno nel medio-lungo termine, ammettendo la tollerabilità di “micro-regressioni”, puntuali e limitate temporalmente, con i temperamenti derivanti da una prospettiva “sintetica/sistemica”, in luogo di quella “analitica/atomistica”. Sul principio di “non regressione”, M. PRIEUR-G. SOZZO, *La non régression en droit de l'environnement*, Bruylant, Brussels, 2012; M. MONTEDURO, *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, in *RQDA*, 2, 2021, 4, anche per i riferimenti bibliografici stranieri; ID., *Principi del diritto dell'ambiente e conformazione della discrezionalità amministrativa: sviluppo sostenibile e non regressione*, in F. PUBUSA-D. MARONGIU (a cura di), *Ambiente, paesaggio, territorio. Principi e vicende*, ESI, Napoli, 2017, 149; ID., *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, in *Rivista AIC*, 2, 2018, 1; N. GRANATO, *Il principio di non-regressione come nuova frontiera del diritto dell'ambiente: profili e problemi*, in *Giustamm.it*, 3, 2020, 1. Sul grado di “rigidità” del principio, M. MONTEDURO, *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, cit., per il quale dalla normazione, dalla giurisprudenza e dalla dottrina si ricaverebbe, invero, un'interpretazione flessibile, ad esempio per fare fronte a situazioni emergenziali, ferma restando la necessità di ripristinare appena possibile il livello di tutela preesistente e comunque a condizione di un'istruttoria specifica e una motivazione rafforzata. Sulla connessione tra principio DNSH e principio di non regressione ambientale, cfr. A.S. BRUNO, *Il PNRR e il principio del Do Not Significant Harm (DNHS) davanti alle sfide territoriali*, cit.

⁴⁶ Sulle indagini che può eseguire la Procura europea sul corretto utilizzo dei fondi PNRR, cfr. F. CAPELLI, *Per impiegare correttamente i fondi PNRR: le indagini e i controlli che la Procura europea può eseguire sull'impiego dei fondi PNRR in Italia e nell'Unione europea in base al Regolamento Ue n. 2021/241*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, 3-4, 2023, 591.

meglio, di indicatori economici che consentano di stimare, concretamente, il valore economico e l’efficacia delle misure di tutela ambientale⁴⁷.

La necessità di introdurre sistemi integrati di contabilità, idonei a dare conto, puntualmente, delle attività intraprese, è stata avvertita, invero, già nel corso della Conferenza di Rio de Janeiro del 1992, che ha inserito la contabilità ambientale tra gli obiettivi dell’Agenda 21, uno dei documenti ivi sottoscritti (*infra*, cap. II, par. 2). Su questa scia, l’Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU), nel 1993, ha elaborato un sistema integrato di conti economici ambientali (SEEA), confluito in un manuale per la sua attuazione, pubblicato insieme alla Banca mondiale. Negli stessi anni, la sperimentazione di sistemi di contabilità ambientale è stata caldeggiata con il V Programma d’azione⁴⁸ e nella medesima direzione si sono mossi diversi Stati membri⁴⁹.

Più di recente, l’approvazione dell’Agenda 2030, sottoscritta dall’ONU nel 2015 e recepita dall’Ue nel 2016, ha promosso, tra l’altro, la modifica degli standard globali di rendicontazione per renderli coerenti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile prefissati, tra cui gli indicatori di benessere equo e solidale che l’Italia ha introdotto nel ciclo di programmazione economico-finanziaria⁵⁰.

Sul versante nazionale, nell’ambito della contabilità pubblica⁵¹, il passo più

⁴⁷ Il bilancio ambientale si pone in maniera autonoma anche rispetto al bilancio sociale, riguardando esclusivamente la corretta gestione del rapporto impresa-ambiente nel settore privato ovvero l’impatto ambientale delle politiche pubbliche. Così W. D’AVANZO, *Il bilancio ambientale nella rendicontazione sociale*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell’amb.*, 1, 2020, 1, la quale chiarisce che al suo interno si inquadrano anche il bilancio ecologico territoriale, che collega dati prettamente ambientali, quali quelli relativi all’aria, al suolo, all’acqua e i fattori detti di pressione, come trasporti, rifiuti, consumi energetici, agricoltura, attività industriali e turismo, e il bilancio energetico territoriale, finalizzato a garantire un uso efficiente dell’energia, la diversificazione delle fonti energetiche e lo sfruttamento di quelle naturali.

⁴⁸ Con un periodo di vigenza dal 1993 al 2000.

⁴⁹ Sulle diverse esperienze nazionali, si v. F. GIOVANELLI, *Metti la natura nel conto. La contabilità ambientale dal laboratorio alle istituzioni*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2000, 395.

⁵⁰ W. D’AVANZO, *Il bilancio ambientale*, cit.

⁵¹ Con riguardo al mondo privatistico, il bilancio verde è stato dapprima utilizzato soprattutto dalle multinazionali e dalle imprese di grandi dimensioni, per promuovere un’immagine verde. In un secondo momento, è divenuto un utile strumento per verificare l’efficacia della gestione dei profili ambientali da parte delle aziende. Così G. GIOVANELLI, *Metti la natura nel conto*, cit. Al fine soprattutto di disporre di uno strumento informativo sui risultati ambientali rispetto alle spese e agli investimenti sostenuti, il bilancio ambientale, come chiarito da M. CISI, *Il bilancio ambientale*, Giappichelli, Torino, 2003, 59, consente «la rilevazione dei dati di tipo fisico relativi sia alle risorse naturali utilizzate come input nei processi produttivi, sia alle emissioni nell’atmosfera, agli scarichi idrici, ai rifiuti e al rumore prodotti dalle attività; la rilevazione dei dati di tipo monetario relativi agli sforzi economici sostenuti per la protezione dell’ambiente; l’effettuazione di collegamenti organici tra la contabilità fisica e la contabilità monetaria». Cfr. anche C. AMENDOLA, *La gestione ambientale e i suoi strumenti. Il bilancio ambientale per la rilevazione dei costi*, Aracne, Roma, 2006, 127 ss. Sui profili di “obbligatorietà” e “facoltatività” della rendicontazione “verde” dei privati, *infra*, cap. V, par. 4.

significativo è stato compiuto con l'introduzione del c.d. "ecobilancio"⁵². Ai sensi dell'art. 36, co. 6, della l. 31 dicembre 2009, n. 196, «il rendiconto generale dello Stato contiene inoltre, in apposito allegato, l'illustrazione delle risultanze delle spese relative ai programmi aventi natura o contenuti ambientali, allo scopo di evidenziare le risorse impiegate per finalità di protezione dell'ambiente, riguardanti attività di tutela, conservazione, ripristino e utilizzo sostenibile delle risorse e del patrimonio naturale. A tal fine, le amministrazioni interessate forniscono al Ministero dell'economia e delle finanze le informazioni necessarie secondo gli schemi contabili e le modalità di rappresentazione stabilite con determina del Ragioniere generale dello Stato in coerenza con gli indirizzi e i regolamenti comunitari in materia».

In virtù della conclamata "specialità" dell'interesse ambientale, la legge di riforma della contabilità e della finanza pubblica del 2009 ha "arricchito" il contenuto del rendiconto generale dello Stato, prescrivendo l'indicazione puntuale delle risultanze delle spese sostenute per l'adozione di misure di carattere ambientale, specialmente nell'ottica della conservazione delle risorse e del loro utilizzo razionale, anche nell'interesse delle generazioni future⁵³. Peraltro, sebbene la legge di riforma della contabilità e finanza pubblica abbia introdotto, invero, l'"Eco-rendiconto" dello Stato, da allegare al rendiconto generale, per illustrare le spese relative ai programmi ambientali⁵⁴, senza richiedere una apposita rappresentazione in sede di bilancio di previsione, la Ragioneria Generale dello Stato, a partire dal 2011, ha ritenuto di dare evidenza alle spese ambientali pure ai fini della predisposizione del bilancio, coerentemente con i criteri indicati per la rendicontazione. In particolare, il sistema di classificazione delle spese ambientali utilizzato è quello europeo per la raccolta dell'informazione economica sull'ambiente SERIEE (*Système Européen de Rassemblement de l'Information Economique sur l'Environnement*), che suddivide le spese ambientali in due categorie: le spese per la "protezione dell'ambiente", classificate secondo la classificazione Cepa (*Classification of Environmental Protection Activities and expenditure* – Classificazione delle attività e delle spese per la protezione dell'ambiente), e le spese per l'"uso e gestione delle risorse naturali", classificate secondo la classificazione Cruma (*Classi-*

⁵² Un primo progetto di contabilità ambientale, invero, denominato CLEAR (*City and Environmental Accounting and Reporting*) è stato realizzato, a livello locale, tra il 2001 e il 2003, cofinanziato al 50% dalla Commissione europea nell'ambito del programma Life-Ambiente. Il progetto, in particolare, sviluppava il contenuto di un primo disegno di legge di contabilità ambientale della pubblica amministrazione per la promozione di un bilancio verde degli enti locali, su cui si v. C. AMENDOLA, *La gestione ambientale*, cit., 47 ss.

⁵³ La metodologia, i criteri contabili e le classificazioni da utilizzare per l'individuazione e la ricostruzione delle spese ambientali sono stati definiti con la determina del Ragioniere generale dello Stato n. 39816 del 2011.

⁵⁴ D. BOLOGNINO, *Manuale di contabilità di Stato*, Cacucci, Bari, 2019, 179 ss.; M. OREFICE, *Manuale di contabilità pubblica. Analisi di principi generali, istituti e problematiche dottrinali e giurisprudenziali*, NelDiritto, Molfetta, 2020, 37 ss.

fication of Resource Use and Management Activities and expenditures – Classificazione delle attività e delle spese per l’uso e gestione delle risorse naturali)⁵⁵.

Ad ogni modo, malgrado le misure “verdi” comportino principalmente costi per le pubbliche amministrazioni, occorre ribadire che l’ambiente costituisce sempre più un settore di investimento, *leitmotiv* della presente indagine. Le considerazioni che, nel solco delle suggestioni provenienti dall’ordinamento europeo e, in particolar modo, dalla Commissione attraverso il c.d. *Green Deal*⁵⁶, si svolgeranno sull’ambiente quale volano per la crescita, calibrate principalmente per le imprese, ben possono interessare pure le pubbliche amministrazioni. Le politiche economiche nazionali, dunque, al pari di quelle locali, nell’ambito dell’autonomia riconosciuta dall’art. 119 Cost., devono essere rielaborate in un’ottica ecologica pure al fine di trarne “opportunità”, ferma restando, chiaramente, la funzione principale di destinare risorse alla tutela ambientale.

2.3. I fondi di sostegno alla transizione e il ruolo “chiave” delle misure compensative

La transizione, come ogni processo “trasformativo”, pure essendo volta a un miglioramento complessivo, rischia di pregiudicare interessi consolidati, meritevoli di attenzione. Con specifico riguardo alla transizione ecologica, ad esempio, la correlata urgenza di eliminare o ridurre le attività ad elevata capacità inquinante o comunque di favorire una conversione delle imprese meno sostenibili comporta dei costi: innanzitutto, per i titolari di quelle imprese, spesso visti come portatori di “poteri forti”, sacrificabili in favore di più avvertite esigenze di tutela dell’ambiente (non sempre a ragione, dovendosi tenere conto di molteplici fattori, tra cui, ad esempio, il profilo dimensionale).

Senonché, l’arresto di alcune attività, nei casi più estremi, ma anche il “me-ro” adeguamento in termini più sostenibili, potrebbero incidere sul piano occupazionale, anche a scapito di soggetti “economicamente deboli”. Politiche di conversione serie, dunque, esigono l’impiego di risorse sia per favorire la transizione vera e propria, sia per tutelare chi ne subisce gli effetti negativi⁵⁷.

In tal senso, si rivela di estrema importanza il Fondo per una transizione giu-

⁵⁵ Cfr. le Linee guida del marzo 2011, “*L’ecorendiconto dello Stato. Attuazione dell’articolo 36, comma 6, L. 196/2009: Risultanze delle spese ambientali*”, pubblicate sul sito istituzionale *rgs.mef.gov.it*.

⁵⁶ Comunicazione dell’11 dicembre 2019, COM(2019) 640 *final*. Sul cambiamento indotto dal *Green Deal*, D. BEVILACQUA-E. CHITI, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Il Mulino, Bologna, 2024, *passim* e spec. 118. Sulla spinta trasformativa proveniente dal *Green Deal* e dal “diritto della ripresa”, anche B. BOSCHETTI, *Eco-design giuridico (trasformativo) per la “net-zero age” e la sua economia*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2022, 821.

⁵⁷ E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, cit., 426.

sta (*Just Transition Fund* – JTF), istituito, con il reg. Ue 2021/1056, per fornire sostegno alle persone, alle economie e all'ambiente dei territori chiamati a fronteggiare le gravi sfide socioeconomiche derivanti dal processo di transizione verso gli obiettivi per l'energia e il clima fissati dall'Ue, con il reg. Ue 2018/1999 (*infra*, cap. IV, par. 2), per il 2030 e il 2050⁵⁸. Parimenti degno di nota, stavolta sul piano nazionale, è il Fondo per il sostegno alla transizione industriale, istituito dall'art. 1, co. 478, della l. 30 dicembre 2021, n. 234 (legge di bilancio 2022), «allo scopo di favorire l'adeguamento del sistema produttivo nazionale alle politiche europee in materia di lotta ai cambiamenti climatici»⁵⁹.

In aggiunta ai fondi di sostegno, un ruolo chiave per la transizione è assunto dagli strumenti compensativi. Invero, tra quelli che intercettano l'interesse ambientale, si annoverano varie tipologie⁶⁰: ad esempio, può trattarsi di misure che devono essere adottate dal privato interessato per acquisire il “consenso” delle pubbliche amministrazioni in sede di rilascio di un titolo abilitativo (una sorta di “scambio”), oppure possono consistere in vantaggi, economici o “reali”, riconosciuti dalle pubbliche amministrazioni ai soggetti “colpiti” dall'intervento che si intende realizzare. Ben si comprende, allora, la strategicità delle misure compensative per agevolare la realizzazione di quegli interventi fortemente avversati dalle comunità dei territori interessati: si pensi alla localizzazione delle discariche o degli impianti di incenerimento, rispetto ai quali è molto frequente che si verifichi la c.d. sindrome NIMBY (*Not In My Backyard*) e, nei casi più estremi, BANANA (*Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything*), che, talvolta, si

⁵⁸ Misura diversa, ma altrettanto importante, è costituita dal Fondo sociale per il clima (*Social Climate Fund*) per il periodo 2026-2032, istituito dal reg. Ue 2023/955 del 10 maggio 2023 per fornire sostegno finanziario agli Stati membri per le misure e gli investimenti inclusi nei rispettivi piani sociali per il clima, con l'obiettivo soprattutto di contrastare le c.d. “povertà energetica” e “povertà dei trasporti”, rispettivamente definite dal medesimo regolamento, la prima, come «l'impossibilità per una famiglia di accedere ai servizi energetici essenziali a un tenore di vita e alla salute dignitosi, compresa un'erogazione adeguata di calore, raffrescamento, illuminazione ed energia per alimentare gli apparecchi, tenuto conto del contesto nazionale pertinente, della politica sociale esistente e di altre politiche pertinenti»; la seconda, come «l'incapacità o la difficoltà degli individui e delle famiglie di sostenere i costi dei trasporti pubblici o privati o l'impossibilità o la difficoltà di accedere ai trasporti necessari per l'accesso a servizi e attività socioeconomici essenziali, tenuto conto del contesto nazionale e geografico».

⁵⁹ Il fondo, ai sensi del richiamato co. 478, è istituito nello stato di previsione del Ministero dello sviluppo economico, oggi Ministero delle imprese e del *made in Italy*. In particolare, «A valere sulle risorse del Fondo possono essere concesse agevolazioni alle imprese, con particolare riguardo a quelle che operano in settori ad alta intensità energetica, per la realizzazione di investimenti per l'efficiamento energetico, per il riutilizzo per impieghi produttivi di materie prime e di materie riciclate». Con d. interm. 21 ottobre 2022 sono stati stabiliti i criteri, le modalità e le condizioni per l'accesso al Fondo e con d.d. 30 agosto 2023 sono stati definiti modalità e termini di apertura e chiusura del relativo sportello agevolativo.

⁶⁰ G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso. Le compensazioni amministrative nel governo dell'ambiente e del territorio*, Giuffrè, Milano, 2020, *passim*.

traduce in un atteggiamento ostruzionistico da parte di coloro che dovrebbero assumersi la responsabilità politica dell’intervento (c.d. sindrome NIMTO – *Not in My Term of Office*).

Non si può negare l’onerosità del cambiamento, che pure resta necessario, accogliendo in questa sede, acriticamente, gli approdi scientifici sulla situazione di grave declino in cui versa lo stato ambientale⁶¹ a causa dell’interferenza umana⁶². Nondimeno, la vasta gamma di strumenti di compensazione prevedibili⁶³ potrebbe contribuire a superare gli atteggiamenti oppositivi, potendo condurre, addirittura, al fenomeno PIMBY (*Please In My Back Yard*).

In un’ottica meno “estemporanea”, slegata dalla specifica contingenza dell’intervento da realizzare e dagli eventuali vantaggi immediati che potrebbero essere riconosciuti “in cambio” del sacrificio sopportato, si ritiene promettente, come anticipato, offrire un’alternativa alla narrazione dell’ambiente in termini di ostacolo per le attività economiche, ossia proporre una chiave di lettura che, anziché presupporre un “pregiudizio”, come nel caso delle compensazioni, consenta di coniugare le istanze ambientali con quelle economiche, interpretando le “sfide” ambientali come “opportunità” di crescita. Prima di affrontare il tema, su cui si tornerà diffusamente, occorre, tuttavia, completare il discorso relativo alla “specialità” dell’interesse ambientale e alle “conferme” di tale specialità offerte dall’ordinamento, sicché è bene ora soffermarsi sulla pervasività dell’interesse ambientale, da “integrare” in ogni altra politica.

3. L’attitudine dell’interesse ambientale a “insinuarsi” nelle altre politiche: il principio di integrazione di derivazione europea

L’art. 11 TFUE⁶⁴ dispone che «le esigenze connesse con la tutela dell’ambiente devono essere integrate nella definizione e nell’attuazione delle politiche e azioni dell’Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile»⁶⁵. Si chiarisce, dunque, la natura trasversale delle tematiche ambien-

⁶¹ Per tutti, M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell’era della recessione ecologica*, cit.

⁶² Si fa spesso riferimento all’ingresso dell’umanità nella nuova era dell’“Antropocene”, termine coniato da Paul Crutzen nel 2000 per fare riferimento a un’era caratterizzata dall’impatto determinante dell’uomo sull’ambiente: E. PADOA SCHIOPPA, *Antropocene. Una nuova epoca per la Terra, una sfida per l’umanità*, Il Mulino, Bologna, 2021, *passim*; M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell’era della recessione ecologica*, cit., pure per la letteratura scientifica, anche straniera, ivi richiamata.

⁶³ Cfr. C. MARI, *Iniziativa privata e interessi pubblici nei procedimenti di autorizzazione per la transizione ecologica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, 227 ss., per la quale, tra gli strumenti di superamento del dissenso, appaiono potenzialmente molto utili le forme di partecipazione finanziaria.

⁶⁴ Prima del TFUE, art. 6 TCE.

⁶⁵ Sul principio, si v. M.C. CAVALLARO, *Il principio di integrazione come strumento di tutela dell’ambiente*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2007, 467; S. IZZO, *Il principio di integrazione ambien-*

tali, da integrare nelle politiche e nelle azioni europee e dei singoli Stati membri, sia in sede normativa che di esecuzione⁶⁶. Ciò riflette, oltre alla “specialità”, la “complessità” di cui è espressione l’ambiente, per la sua manifesta interdisciplinarietà e per la pluralità di interessi pubblici con cui si confronta e con i quali occorre raggiungere un’equilibrata composizione⁶⁷.

Non a caso, il Trattato di Lisbona ha confermato la portata generale del principio di integrazione, collocandolo tra le “disposizioni di applicazione generale” nella Parte I, Titolo II⁶⁸. Conformemente, ai sensi dell’art. 37 della Carta di Nizza, «Un livello elevato di tutela dell’ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell’Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile».

L’importanza della previsione deriva dalla sua capacità di potenziare la tutela dell’ambiente in maniera esponenziale, in quanto attribuisce all’interesse ambientale una rilevanza e preminenza tale da accordargli protezione in maniera diretta e indiretta⁶⁹: l’ambiente merita una considerazione peculiare pure quando non sia l’oggetto immediato dell’intervento da realizzare. Ciò appare in linea con la prospettiva “progettuale” e sistemica del diritto dell’ambiente, non meramente reattiva, per cui l’obiettivo è sì di contrastare o mitigare eventuali danni, ma soprattutto di prevenire, anticipare e indirizzare le azioni potenzialmente impattanti⁷⁰.

E invero, ancor prima dell’introduzione espressa nei Trattati europei, il principio di integrazione era stato elaborato all’interno dei programmi d’azione comunitaria per l’ambiente, con l’intento di evitare di separare concettualmente la tutela dell’ambiente dalla promozione dello sviluppo, nella consapevolezza che le due esigenze non potrebbero che essere utilmente bilanciate. Già nel 1973, infatti, con il Primo programma d’azione, si segnalava l’importanza di integrare i profili ambientali in ogni iniziativa comunitaria. Analogamente, l’Atto unico europeo del 1987 poneva in luce l’essenzialità dell’ambiente per altre politiche europee⁷¹.

tale nel diritto europeo, Editoriale scientifica, Napoli, 2006; S. AMADEO, *Commento all’art. 11 TFUE*, in A. TIZZANO (a cura di), *Trattati dell’Unione europea*, II ed., Giuffrè, Milano, 2014, 407.

⁶⁶ Sul valore essenziale dell’ambiente nell’ambito delle politiche europee, tale da incidere anche sull’impianto europeo generale, improntato sulla primazia delle libertà economiche, R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell’ambiente*, in P. DELL’ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell’ambiente*, vol. I, cit., 151, per la quale, tuttavia, resta valido lo schema per cui le restrizioni alle libertà economiche devono essere considerate eccezionali e derogatorie e in quanto tali sempre giustificate alla luce del principio di proporzionalità.

⁶⁷ P. DELL’ANNO, *Ambiente (Diritto amministrativo)*, cit., 287-288.

⁶⁸ S. AMADEO, *Commento all’art. 11 TFUE*, cit., 408.

⁶⁹ M.C. CAVALLARO, *Il principio di integrazione*, cit.

⁷⁰ P. DELL’ANNO, *Ambiente (Diritto amministrativo)*, cit., 288.

⁷¹ Che l’ambiente fosse uno degli scopi essenziali della Comunità, peraltro, era stato già chiarito dalla Corte di giustizia con la sentenza 7 febbraio 1985, C-240/83, caso “Oli usati”.

Se la tutela di un interesse esige azioni mirate e puntuali, non meno significativi appaiono gli interventi indiretti che, ancorché non primariamente finalizzati alla protezione ambientale, si “arricchiscono” di tali profili. In altre parole, si deve tenere conto dell’impatto ambientale di ogni misura pubblica adottata, poiché la tutela ambientale non può essere ridotta a interventi settoriali o episodici, ma richiede una visione d’insieme e una più ampia prospettiva. A vantaggio, peraltro, del raggiungimento di un più facile equilibrio tra interessi, pure quando il legislatore vi accordi una protezione peculiare: si pensi al rapporto con l’interesse culturale, rispetto al quale la giurisprudenza ha ribadito la necessità di «abbandonare il modello delle “tutele parallele” degli interessi differenziati, che radicalizzano il conflitto tra i diversi soggetti chiamati ad intervenire nei processi decisionali», per una piena integrazione delle discipline incidenti sull’uso del territorio⁷².

La “specialità”, qui tradotta in capacità di “insinuarsi” nelle più disparate politiche, sembra, allora, incidere anche sul concetto di competenza, poiché l’interesse ambientale deve essere attentamente vagliato pure da parte di soggetti diversi da quelli preposti primariamente alla sua tutela⁷³. Ritornando, però, al punto di vista “oggettivo”, un emblematico esempio della pervasività dell’interesse ambientale è offerto dalla disciplina dei contratti pubblici, definiti “appalti verdi” (in inglese, *green public procurement*, “GPP”), allorché, nella prospettiva dell’uso strategico e, appunto, integrato dello strumento negoziale, includano clausole ambientali (*infra*, cap. V, par. 7). Ancora, il principio di integrazione ha condotto a una più attenta gestione della proprietà pubblica perché le relative funzioni si sono evolute dalla mera regolazione dell’utilizzo dei beni, al fine principale di evitare conflitti tra privati, a un’attività di vera e propria conservazione e valorizzazione⁷⁴.

Si realizza una sorta di “contaminazione” di ogni azione o valutazione con l’interesse ambientale, che, dall’essere settoriale e di nicchia, diviene un «ingrediente» fondamentale e imprescindibile per ogni decisione⁷⁵. In questo senso, il principio di integrazione si pone altresì quale criterio direttivo per l’esercizio del potere amministrativo discrezionale⁷⁶.

Le misure espressione del principio di integrazione devono essere, però, accuratamente ponderate e temperate con altre istanze⁷⁷. Se il principio impo-

⁷² Cons. Stato, sez. VI, 23 settembre 2022, n. 8167.

⁷³ F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, Giuffrè, Milano, 2005, 288 ss., per il quale si supera il criterio della competenza inteso quale rigida determinazione degli spazi di azione dei soggetti pubblici e dei loro organi.

⁷⁴ *Ibid.*, 292-293.

⁷⁵ Così F. FRACCHIA, *Introduzione allo studio del diritto dell’ambiente. Principi, concetti e istituti*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2013, 136.

⁷⁶ In termini, M.C. CAVALLARO, *Il principio di integrazione*, cit.

⁷⁷ Quello di integrazione costituisce indubbiamente uno dei principi generali della tutela ambientale; tuttavia, non possono tacersi le difficoltà pratico-operative dovute ai molteplici e variega-

ne di considerare l'impatto ambientale di ogni politica, eventuali misure più restrittive, proprio perché non giustificate dall'interesse in quel caso primariamente perseguito, devono essere più prudentemente vagliate, affinché siano adeguate e proporzionate⁷⁸, a conferma dell'impossibilità di accogliere posizioni "assolutiste"⁷⁹, come si argomenterà più avanti.

4. Una prospettiva nazionale: "sensibilità" dell'interesse ambientale e semplificazione amministrativa

La "specialità" dell'interesse ambientale si evince, nitidamente, dalla disciplina generale del procedimento amministrativo, almeno dagli anni '90 volta a promuovere un'accelerazione delle decisioni amministrative tramite strumenti di semplificazione di diversa "intensità". Le esigenze di snellimento e velocizzazione dell'attività amministrativa, sempre più avvertite a causa dei tempi eccessivamente lunghi con cui le pubbliche amministrazioni concludono i procedimenti di propria competenza⁸⁰, si attenuano in presenza di interessi sensibili⁸¹, critici, che non possono rischiare di essere trascurati, richiedendo una valutazione puntuale, attenta ed espressa⁸².

ti interessi alla base delle politiche europee: cf. R. FERRARA, *I principi comunitari della tutela dell'ambiente*, in *Dir. amm.*, 3, 2005, 509.

⁷⁸ R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, cit.

⁷⁹ Ad esempio, secondo la giurisprudenza, l'art. 6 della dir. 92/43/Cee, che contiene previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio-economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, può essere considerato un elemento chiave per attuare il principio di integrazione, in quanto «la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del sito, lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000». Cfr. Tar Campania, Napoli, sez. V, 17 marzo 2021, n. 1790. Per R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, cit., è proprio la logica del principio di integrazione ad escludere gerarchie di interessi, promuovendo piuttosto un loro bilanciamento; S. AMADEO, *Commento all'art. 11 TFUE*, cit., 409.

⁸⁰ Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *La relatività del tempo (amministrativo): la validità del provvedimento tardivo e la tutela risarcitoria (e indennitaria) tra esigenze di tutela del privato e perseguimento dell'interesse pubblico*, in *Dir. econom.*, 2, 2015, 403.

⁸¹ A. MOLITERNI, *Semplificazione amministrativa e tutela degli interessi sensibili: alla ricerca di un equilibrio*, in *Dir. amm.*, 4, 2017, 699; F. GIGLIONI, *Le nuove dinamiche prodotte dagli interessi ambientali sugli istituti di semplificazione della legge generale sul procedimento amministrativo*, in S. TUCCILLO (a cura di), *Semplificare e liberalizzare. Amministrazione e cittadini dopo la legge 124 del 2015*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 39.

⁸² Secondo V. PARISIO, *Tutela dei valori ambientali, paesaggistico-territoriale e semplificazione dell'azione amministrativa alla luce della legge 7 agosto 1990, n. 241*, in *Riv. amm. rep. it.*, 1, 1991, 1181, i valori di efficienza, rapidità e snellezza dell'azione amministrativa, tutelati dall'art. 97 Cost., non possono essere perseguiti sacrificando altri valori sempre tutelati dalla Costituzione e, in particolare, quelli riconducibili agli artt. 9 e 32, ossia la salvaguardia ambientale, la tutela paesaggistico-territoriale e la salute dei cittadini.

Il riferimento va, intuitivamente, al silenzio assenso, modalità di conclusione del procedimento “alternativa” all’adozione del provvedimento finale, e al silenzio c.d. “devolutivo”⁸³, entrambi disciplinati dalla l. n. 241/1990, in particolare, il primo, all’art. 20 e, il secondo, agli artt. 16 e 17, con riguardo, rispettivamente, all’attività consultiva e alle valutazioni tecniche⁸⁴.

Per quanto concerne il silenzio assenso, come noto, l’art. 20 dispone che, nei procedimenti a istanza di parte, il silenzio dell’amministrazione mantenuto oltre il termine di conclusione del procedimento equivale a un provvedimento di accoglimento⁸⁵. Sulla base di una *fictio iuris*, il legislatore attribuisce al silenzio i medesimi effetti di un provvedimento espresso⁸⁶.

Tuttavia, il meccanismo di semplificazione non opera nelle ipotesi individuate dal co. 4 dell’art. 20, ossia quando assumano rilievo interessi c.d. sensibili o critici, rispetto ai quali il legislatore ritiene di non potere rinunciare alla “garanzia” di una decisione esplicita e, quindi, (che dovrebbe essere) pienamente motivata. L’elenco degli interessi in presenza dei quali il silenzio-assenso non trova applicazione è, invero, abbastanza lungo⁸⁷ e include l’interesse ambientale, di cui spicca, nuovamente, la specialità. Ogniquale volta assuma rilievo l’ambiente⁸⁸,

⁸³ E. CASSETTA, *Manuale di diritto amministrativo*, XXVI ed., a cura di F. FRACCHIA, Giuffrè, Milano, 2024, 467 ss.

⁸⁴ G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell’ambiente*, cit.; V. PARISIO, *Tutela dei valori ambientali*, cit.

⁸⁵ Tra i tanti, A. TRAVI, *Silenzio-assenso ed esercizio della funzione amministrativa*, Cedam, Padova, 1985; M. RENNA-F. FIGORILLI, *Silenzio della pubblica amministrazione. I) Diritto amministrativo* (voce), in *Enc. giur.*, Treccani, Roma, 2009; B. TONOLETTI, *Silenzio della pubblica amministrazione* (voce), in *Dig. disc. pubbl.*, XIV, Utet, Torino, 1995, 156; V. PARISIO, *Silenzio della pubblica amministrazione* (voce), in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 5550; ID., *I silenzi della pubblica amministrazione. La rinuncia alla garanzia dell’atto scritto*, Giuffrè, Milano, 1996, 150.

⁸⁶ A.M. SANDULLI, *Il silenzio della pubblica amministrazione oggi: aspetti sostanziali e processuali*, in *Dir. soc.*, 4, 1982, 715; V. PARISIO, *Silenzio della pubblica amministrazione* (voce), cit.

⁸⁷ Ai sensi del co. 4, «Le disposizioni del presente articolo non si applicano agli atti e procedimenti riguardanti il patrimonio culturale e paesaggistico, l’ambiente, la tutela dal rischio idrogeologico, la difesa nazionale, la pubblica sicurezza, l’immigrazione, l’asilo e la cittadinanza, la salute e la pubblica incolumità, ai casi in cui la normativa comunitaria impone l’adozione di provvedimenti amministrativi formali, ai casi in cui la legge qualifica il silenzio dell’amministrazione come rigetto dell’istanza, nonché agli atti e procedimenti individuati con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro per la funzione pubblica, di concerto con i Ministri competenti».

⁸⁸ L’individuazione dell’effettivo ambito di applicazione dell’istituto, peraltro, non è scontata. Si v. in proposito il d.lgs. 25 novembre 2016, n. 222, recante “Individuazione di procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA), silenzio assenso e comunicazione e di definizione dei regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti, ai sensi dell’articolo 5 della legge 7 agosto 2015, n. 124” (c.d. SCIA 2), su cui cfr. E. BOSCOLO, *I decreti attuativi della legge Madia: liberalizzazione e ridisegno del sistema dei titoli edilizi*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2016, 601. Ad ogni modo, la disposizione non può che essere interpretata nel

il silenzio assenso non può formarsi e la mancata adozione del provvedimento nei termini costituisce un inadempimento del dovere di provvedere, a conferma della necessità che, in presenza di interessi sensibili, l'amministrazione competente si esprima con un provvedimento esplicito, fondato su un'adeguata istruttoria della quale si dia conto in motivazione⁸⁹.

L'interesse ambientale, insieme alla salute e alla tutela paesaggistico-territoriale, ai quali, soprattutto storicamente, si è spesso affiancato o sovrapposto, impedisce, poi, il funzionamento dell'istituto di semplificazione, talvolta definito "silenzio devolutivo", disciplinato dalla l. n. 241/1990 al fine di evitare che il procedimento si arresti prima della sua naturale conclusione a causa della mancata acquisizione di pareri o valutazioni tecniche. In particolare, l'art. 16, dedicato all'attività consultiva⁹⁰, dispone che gli organi consultivi delle pubbliche amministrazioni sono tenuti a rendere i pareri ad essi richiesti entro il termine stabilito, comunque non superiore a venti giorni dal ricevimento della richiesta, e in caso di decorrenza infruttuosa del termine, senza che l'organo consultivo abbia rappresentato esigenze istruttorie, l'amministrazione richiedente procede

senso che l'interesse ambientale, per impedire l'operatività del meccanismo di semplificazione, debba essere l'interesse primariamente perseguito o comunque oggetto di necessarie specifiche valutazioni, altrimenti, in forza del principio di integrazione, il silenzio-assenso non potrebbe trovare mai applicazione.

⁸⁹ Cons. Stato, sez. II, 22 luglio 2020, n. 4698, ha ritenuto di disapplicare l'art. 11, co. 6 e 7, l.r. Toscana n. 79/1979, nella parte in cui il co. 6 stabilisce che l'autorità competente deliberi in merito alla sottoposizione del progetto alla procedura di VIA, provvedendo a comunicare al proponente la relativa decisione, entro 60 giorni dal deposito della domanda di attivazione della procedura di verifica, mentre il co. 7 dispone che, decorso il termine di cui al comma precedente, in assenza di determinazioni da parte dell'autorità competente, il progetto interessato si intende escluso dalla procedura di VIA. Secondo il Collegio, sebbene anche dopo l'introduzione dell'art. 20, l. n. 241/1990, eventuali norme speciali preesistenti restino in vigore, tali norme speciali devono rispettare i limiti derivanti dai principi comunitari e costituzionali. Ricorda allora il Collegio che «la Corte costituzionale ha censurato leggi regionali che prevedevano il silenzio assenso "in procedimenti complessi caratterizzati da un elevato tasso di discrezionalità e dall'inclusione di specifiche valutazioni in materia ambientale", in quanto "a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. n. 152 del 2006 (c.d. Codice dell'ambiente) che ha sancito il principio del valore negativo del silenzio sulla domanda di verifica di assoggettabilità a VIA e ha abrogato il d.P.R. 12 aprile 1996, è legittimamente predicabile che, al momento della presentazione della domanda concernente il progetto oggetto del giudizio *a quo*, in ambito regionale il silenzio sulla domanda di verifica di assoggettabilità alla VIA non aveva più valore di assenso" [...]. Ebbene, poiché il caso di cui si controverte implica "specifiche valutazioni in materia ambientale", evidenziate dalla documentazione in atti, nella fattispecie il silenzio dell'Amministrazione, pur qualificato in termini di assenso dall'ordinamento regionale, non avrebbe potuto spiegarne i relativi effetti, lasciando così impregiudicata l'integrità del potere regionale di determinarsi in ordine alla sottoponibilità del progetto alla VIA».

⁹⁰ M.G. DELLA SCALA, *Attività consultiva e semplificazioni procedurali*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2016, 524; V. PARISIO, *La funzione consultiva nella dinamica procedimentale*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, II ed., Giuffrè, Milano, 2017, 802.

indipendentemente dal parere⁹¹. Ai sensi del co. 3, però, la disposizione non si applica ove i pareri debbano essere rilasciati da amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistica, territoriale e della salute dei cittadini.

Parimenti, ove siano coinvolte tali amministrazioni, non può operare nemmeno il meccanismo devolutivo in materia di valutazioni tecniche⁹². Ai sensi dell’art. 17 della l. n. 241/1990, qualora l’adozione del provvedimento finale sia subordinata alla preventiva acquisizione di valutazioni tecniche di competenza di organi o enti appositi e essi non rilascino la valutazione ovvero non rappresentino esigenze istruttorie nei termini stabiliti e, comunque, entro novanta giorni dal ricevimento della richiesta, il responsabile del procedimento deve chiedere le suddette valutazioni tecniche ad altri organi dell’amministrazione pubblica o ad enti pubblici dotati di qualificazione e capacità tecnica equipollenti ovvero ad istituti universitari. Tuttavia, il meccanismo devolutivo, che, ordinariamente, consentirebbe all’autorità competente di procedere, rivolgendosi ad altri organi o enti per le valutazioni non rese da quelli inizialmente aditi, non opera in presenza dell’interesse ambientale (o paesaggistico, territoriale o della salute dei cittadini)⁹³.

Nondimeno, l’impostazione tradizionale, ricavabile dalle disposizioni esaminate, idonea a delineare un regime “differenziato” per alcuni interessi e, nello specifico, per quello ambientale, è stata in parte messa in discussione nel 2016, con la riforma Madia⁹⁴. Intervenuta su più profili dell’azione amministrativa, la l. 7 agosto 2015, n. 124, ha introdotto, tra l’altro, nella l. n. 241/1990, l’art. 17-

⁹¹ Tar Liguria, Genova, sez. I, 21 settembre 2020, n. 623. Salvo che si tratti di un parere vincolante, nel qual caso il meccanismo devolutivo non potrebbe operare perché «l’attribuzione del parere vincolante ad un’amministrazione vale a riconoscere a quest’ultima un potere sostanziale di scelta e di presidio di un interesse pubblico, cui consegue l’esclusione della possibilità, per l’amministrazione precedente, di prescindere dall’acquisizione del parere» (cfr. Tar Campania, Napoli, sez. IV, 29 settembre 2018, n. 5547). Cfr. M. OCCHIANA-N. POSTERARO, *Pareri e attività consultiva della pubblica amministrazione: dalla decisione migliore alla decisione tempestiva*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 27.

⁹² M.G. DELLA SCALA, *Le valutazioni tecniche nel procedimento amministrativo*, in A. ROMANO (a cura di), *L’azione amministrativa*, cit., 552; C. VIDETTA, *L’amministrazione della tecnica. La tecnica tra procedimento e processo amministrativo*, Jovene, Napoli, 2008.

⁹³ Tar Campania, Napoli, sez. III, 14 gennaio 2021, n. 265. Per M. RAMAJOLI, *Le valutazioni tecniche degli organi preposti alla tutela dell’ambiente tra surrogabilità e sindacabilità giurisdizionale*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2022, 985, «viene introdotta nell’ordinamento una riserva di sapere specialistico che poggia su un dato più soggettivo che oggettivo-materiale», poiché l’art. 17, l. n. 241/1990, nell’escludere la possibilità di rivolgersi a organi ed enti pubblici aventi capacità tecniche equipollenti in presenza di un interesse ambientale, non soltanto «garantisce una pretesa supremazia procedimentale dei valori ambientali, paesaggistico-territoriali e sanitari rispetto a ogni altro valore, ma anche e soprattutto conferisce valore imprescindibile e insostituibile ad apprezzamenti tecnici demandati a specifici soggetti».

⁹⁴ G. MARI, *Primarietà degli interessi sensibili e relativa garanzia nel silenzio assenso tra PP.AA. e nella conferenza di servizi*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2017, 305.

bis, rubricato originariamente “Silenzio assenso tra amministrazioni pubbliche e tra amministrazioni pubbliche e gestori di beni o servizi pubblici” e, a seguito della riforma del 2020⁹⁵, “Effetti del silenzio e dell’inerzia nei rapporti tra amministrazioni pubbliche e tra amministrazioni pubbliche e gestori di beni o servizi pubblici”⁹⁶.

In particolare, si prevede che, qualora ai fini dell’adozione di provvedimenti normativi e amministrativi sia necessario acquisire assensi, concerti o nulla osta comunque denominati di altre amministrazioni pubbliche e di gestori di beni o servizi pubblici, questi ultimi comunicano il proprio assenso, concerto o nulla osta entro trenta giorni dal ricevimento dello schema di provvedimento, corredato della relativa documentazione, da parte dell’amministrazione precedente. Decorso i termini senza che sia stato comunicato l’assenso, il concerto o il nulla osta, lo stesso si intende acquisito.

Questa “nuova” semplificazione procedimentale, per espressa previsione normativa, si applica anche in presenza di interessi sensibili⁹⁷. La specialità dell’interesse ambientale perde di “intensità”⁹⁸, perché comporta, unicamente, il differimento del termine entro il quale deve essere trasmessa la determinazione espressa⁹⁹. Nei procedimenti in cui sia richiesta l’acquisizione di assensi, concerti o nulla osta di amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, dei beni culturali e della salute dei cittadini, infatti, salvo sia diver-

⁹⁵ Per opera dell’art. 12 del d.l. 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla l. 11 settembre 2020, n. 120.

⁹⁶ Sull’istituto cfr. F. DE LEONARDIS, *Il silenzio assenso in materia ambientale: considerazioni critiche sull’art. 17bis introdotto dalla c.d. riforma Madia*, in *Federalismi.it*, 20, 2015, 2; M. BOMBARDELLI, *Il silenzio assenso tra amministrazioni e il rischio di eccesso di velocità nelle accelerazioni procedurali*, in *Urb. e app.*, 7, 2016, 758; P. MARZARO, *Silenzio assenso tra Amministrazioni: dimensioni e contenuti di una nuova figura di coordinamento “orizzontale” all’interno della “nuova amministrazione” disegnata dal Consiglio di Stato*, in *Federalismi.it*, 19, 2016, 2; S. VILLAMENA, *Silenzio assenso fra p.a.: prima giurisprudenza amministrativa*, *ivi*, 20, 2017, 2; E. SCOTTI, *Silenzio assenso tra amministrazioni*, in A. ROMANO (a cura di), *L’azione amministrativa*, cit., 566; F. APERIO BELLA, *Il silenzio assenso tra pubbliche amministrazioni (il nuovo art. 17-bis della l. n. 241 del 1990)*, in A. RALLO-A. SCOGNAMIGLIO (a cura di), *I rimedi contro la cattiva amministrazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 257; F. SCALIA, *Il silenzio assenso nelle c.d. materie sensibili alla luce della riforma Madia*, in *Urb. e app.*, 1, 2016, 11.

⁹⁷ Cfr. Tar Sardegna, Cagliari, sez. II, 8 giugno 2017, n. 394.

⁹⁸ G. VESPERINI, *Le norme generali sulla semplificazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 5, 2015, 629. In senso molto critico, G. DUNI, *Introduzione. Silenzio assenso ed interessi pubblici primari*, in F. PUBUSA-D. MARONGIU (a cura di), *Ambiente, paesaggio, territorio*, cit., 9. Cfr. anche F. DE LEONARDIS, *Il silenzio assenso in materia ambientale*, cit.

⁹⁹ Si v., a tal proposito, Corte cost., 27 dicembre 2018, n. 246, che ha dichiarato costituzionalmente illegittimo l’art. 7, co. 6, della l.r. Abruzzo n. 51/2017, per violazione dell’art. 117, co. 2, lett. m) per non avere assicurato all’interesse ambientale la speciale tutela garantita a livello statale, dal momento che, contrariamente a quanto previsto dall’art. 17-bis, l. n. 241/1990, non ha introdotto alcuna distinzione nella procedura applicabile in presenza di interessi sensibili.

samente disposto, si intende acquisito l’assenso ove l’atto richiesto non sia reso allo spirare di novanta giorni¹⁰⁰.

Un prolungamento del termine stabilito per l’adempimento di uno specifico onere, in presenza dell’interesse ambientale, è la soluzione prevista pure nell’ambito della disciplina della conferenza di servizi¹⁰¹. L’art. 14-*bis*, nel disciplinare la conferenza semplificata (asincrona), dispone che il termine perentorio, entro il quale le amministrazioni coinvolte sono tenute a rendere le loro determinazioni, salve diverse previsioni, è esteso a novanta giorni, allorché tali amministrazioni siano preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, dei beni culturali o della salute¹⁰². Analogamente, l’art. 14-*ter*, sulla conferenza simultanea o sincrona, chiarisce che, ove siano coinvolte le amministrazioni suddette, il termine per la conclusione dei lavori della conferenza è di novanta giorni¹⁰³.

La specialità dell’interesse ambientale affiora dalla disciplina della conferenza di servizi viepiù con riguardo ai “rimedi” a disposizione delle amministra-

¹⁰⁰ L’unica esclusione si ha, infatti, per le fattispecie in cui sia il diritto dell’Unione europea a richiedere l’adozione di un provvedimento espresso.

¹⁰¹ Sull’istituto, D. D’ORSOGNA, *Conferenza di servizi e amministrazione della complessità*, Giapichelli, Torino, 2002; sulle modifiche apportate dalla Riforma Madia, P. MARZARO, *Leale collaborazione e raccordo tra Amministrazioni; su un principio del sistema a margine delle “riforme Madia”*, in *Federalismi.it*, 23, 2017, 1; L. DE LUCIA, *La conferenza di servizi nello schema di decreto legislativo del gennaio 2016*, in *Gustamm.it*, 5, 2016; E. SCOTTI, *La nuova disciplina della conferenza di servizi tra semplificazione e pluralismo*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1.

¹⁰² Fermo restando che, ai sensi del co. 4 dell’art. 14, qualora un progetto sia sottoposto a valutazione di impatto ambientale di competenza regionale, tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione del medesimo progetto, vengono acquisiti nell’ambito della conferenza di servizi, convocata in modalità sincrona ai sensi dell’art. 14-*ter*, secondo quanto previsto dall’art. 27-*bis* del Codice dell’ambiente.

¹⁰³ Ciò, peraltro, non significa che gli interessi di semplificazione e accelerazione dell’azione amministrativa, riconducibili alle esigenze di efficienza e buon andamento tutelate dall’art. 97 Cost., restino totalmente privi di rilevanza. Interessante, a tal proposito, Corte cost., 5 giugno 2020, n. 106, che ha dichiarato costituzionalmente illegittimo l’art. 12, l.r. Basilicata n. 4/2019, nella parte in cui, nell’ambito del procedimento di autorizzazione unica alla realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili, riconosce la possibilità di una proroga (fino a 60 giorni) del termine (di 90 giorni), già fissato dal co. 1 dell’art. 3-*bis* della l.r. Basilicata n. 8/2012, per la produzione, a seguito della conclusione dei lavori della conferenza di servizi, della documentazione prescritta dall’Appendice A al PIEAR, così discostandosi dalla disciplina statale del procedimento di cui all’art. 12, d.lgs. n. 387/2003 sull’autorizzazione unica che concorre a creare una cornice di riferimento che, sintetizzando le esigenze di semplificazione e accelerazione con quelle della specialità della tutela ambientale, ne individua un punto di equilibrio, che corrisponde anche a uno standard di tutela dell’ambiente. Secondo i giudici, pertanto, «la proroga stabilita dal legislatore lucano finisce con l’aggiungere un ulteriore irragionevole anello alla già lunga catena di adempimenti previsti dal legislatore statale, determinando un aggravamento del procedimento autorizzativo, lesivo, ad un tempo del principio del buon andamento della pubblica amministrazione e dello standard di tutela dell’ambiente fissato dal legislatore statale».

zioni le cui determinazioni siano state “superate” dall’esito della conferenza¹⁰⁴. L’art. 14-*quinquies* riconosce alle amministrazioni che curano l’interesse ambientale, paesaggistico-territoriale, dei beni culturali o della salute la facoltà di proporre opposizione avverso la determinazione motivata di conclusione della conferenza¹⁰⁵, entro dieci giorni dalla sua comunicazione, al Presidente del Consiglio dei ministri¹⁰⁶, a condizione, però, che abbiano espresso, in modo inequivoco, il proprio motivato dissenso prima della conclusione dei lavori della conferenza¹⁰⁷. A seguito della proposizione dell’opposizione, si attiva un meccanismo di risoluzione del “conflitto” che consiste nell’indizione di una riunione, cui partecipano le amministrazioni interessate, per giungere a una soluzione condivisa¹⁰⁸.

Infine, tra le deroghe alla disciplina generale sul procedimento amministrativo, giustificate dalla presenza di interessi sensibili, tra cui quello ambientale, meritano un cenno le previsioni in materia di segnalazione certificata di inizio attività (SCIA)¹⁰⁹. L’art. 19, l. n. 241/1990, innanzitutto, esclude che possa ricorrersi

¹⁰⁴ R. DI PACE, *La resistenza degli interessi sensibili nella nuova disciplina della conferenza di servizi*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1; F. SCALIA, *Prospettive e profili problematici della nuova conferenza di servizi*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2016, 625.

¹⁰⁵ Opposizione che, ai sensi del successivo co. 3, sospende l’efficacia della determinazione conclusiva.

¹⁰⁶ Per le amministrazioni statali l’opposizione è proposta dal ministro competente.

¹⁰⁷ Interessante, sebbene con riferimento alla previgente disciplina del co. 5 dell’art. 14-*quater* sulla VIA, Cons. Stato, sez. IV, 2 marzo 2020, n. 1486, in cui si chiarisce che «mentre, tuttavia, è sicuramente preclusa all’Amministrazione procedente la possibilità di cercare autonomamente di conciliare l’interesse paesaggistico con gli altri interessi in gioco, compreso quello ambientale appannaggio della Commissione tecnica costituita all’uopo, ciò non vale per la Presidenza del Consiglio dei Ministri, ove venga attivata la procedura prevista dall’art. 5, comma 2, lett. *c bis*», introdotta nella l. 23 agosto 1988, n. 400 dal d.lgs. 30 luglio 1999, n. 303».

¹⁰⁸ In particolare, la riunione è indetta dalla Presidenza del Consiglio dei ministri per una data non posteriore al quindicesimo giorno successivo alla ricezione dell’opposizione, nel corso della quale le amministrazioni che hanno espresso il dissenso e le altre che hanno partecipato alla conferenza formulano proposte, in attuazione del principio di leale collaborazione, per l’individuazione di una determinazione che sostituisca quella di conclusione della conferenza con i medesimi effetti. Ove, però, all’esito delle suddette riunioni, e comunque non oltre quindici giorni dallo svolgimento della riunione, non sia raggiunta l’intesa, la questione è rimessa al Consiglio dei ministri, cui possono partecipare i Presidenti delle regioni o delle province autonome interessate. Qualora il Consiglio dei ministri non accolga l’opposizione, nemmeno parzialmente, la determinazione motivata di conclusione della conferenza acquisisce definitivamente efficacia.

¹⁰⁹ Sull’istituto, senza pretesa di esaustività, cfr. G. STRAZZA, *La s.c.i.a. tra semplificazione, liberalizzazione e complicazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020; D. VESE, *La segnalazione certificata di inizio attività come modello di semplificazione procedimentale*, Pacini, Pisa, 2016; F. MARTINES, *La segnalazione certificata di inizio attività. Nuove prospettive del rapporto pubblico-privato*, Giuffrè, Milano, 2011; M.A. SANDULLI, *La segnalazione certificata di inizio attività (s.c.i.a.) (artt. 19 e 21 l. n. 241 del 1990 s.m.i.)*, in ID. (a cura di), *Principi e regole dell’azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 2020, 261; E. BOSCOLO, *La segnalazione certificata di inizio attività: tra esigenze di semplificazione ed effettività dei controlli*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2010, 580.

all'istituto qualora sussistano, tra l'altro, vincoli ambientali, paesaggistici o culturali.

Inoltre, la sussistenza dell'interesse ambientale comporta un rafforzamento dei poteri di cui dispone l'amministrazione là dove accerti la carenza dei requisiti e dei presupposti previsti dalla legge, consistenti nell'adozione di provvedimenti, motivati, di divieto di prosecuzione dell'attività e di rimozione degli eventuali effetti dannosi prodotti. Ai sensi del co. 3, l'amministrazione competente, qualora sia possibile, con atto motivato, invita il privato a conformare l'attività intrapresa alla normativa vigente, prescrivendo le misure da adottare entro un termine non inferiore a trenta giorni. In caso di pericolo per la tutela dell'interesse pubblico in materia di ambiente, paesaggio, beni culturali, salute, sicurezza pubblica o difesa nazionale, con il medesimo atto, l'amministrazione può disporre la sospensione dell'attività intrapresa.

Il richiamo alle deroghe dettate dalla legge n. 241/1990 in presenza dell'interesse ambientale, sebbene non esaurisca l'insieme delle disposizioni che delineano il suo "regime speciale", fornisce un'indicazione importante con riguardo al rapporto tra ambiente ed esigenze, molto avvertite a livello nazionale, di semplificazione amministrativa¹¹⁰. Ciò non significa, peraltro, che il nostro ordinamento non conosca strumenti capaci di coniugare istanze di accelerazione e snellimento delle procedure con l'interesse ambientale e che, anzi, tali strumenti non vadano potenziati (*infra*, cap. V, par. 3.1).

Un esempio di semplificazione amministrativa, ancorché, in tal caso, più propriamente derivante dall'opportunità di valutare, in maniera integrata e contestuale, la pluralità di profili, di carattere ambientale, connessi a uno stesso intervento, è offerto dai procedimenti di valutazione d'impatto ambientale (VIA)¹¹¹ e autorizzazione integrata ambientale (AIA)¹¹². In entrambi i casi, accertamenti e valutazioni

¹¹⁰ Si pensi, ad esempio, all'utilizzo particolarmente esteso dei poteri d'emergenza, su cui si v. A. ANDRONIO, *Le ordinanze di necessità e urgenza per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2004; R. CAVALLO PERIN, *La tutela dell'ambiente: nuove norme attributive del potere di ordinanza*, in *Foro it.*, 1, 1988, 3538; L. DE PAULI, *La recente legificazione delle ordinanze di protezione civile in materia ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2003, 701; R. FERRARA, *Potere di ordinanza fra necessità e legalità: la "storia infinita" delle tutele ambientali "extra ordinem"*, in *Foro amm. Tar.*, 9, 2007, 2910; A. QUARANTA, *La flessibilità delle ordinanze extra ordinem risolve i problemi connessi all'inquinamento*, in *Giustiziaambientale.it*; se si vuole, S. VERNILE, *Effetto serra e poteri di emergenza*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 87.

¹¹¹ E. SCOTTI, *Semplificazioni ambientali tra politica e caos: la VIA e i procedimenti unificati*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2018, 353.

¹¹² M. CALABRÒ, *Semplificazione procedimentale e esigenze di tutela dell'ambiente: l'autorizzazione integrata ambientale*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2010, 239; E. FREDIANI, *Autorizzazione integrata ambientale e tutela "sistemica" nella vicenda dell'Ilva di Taranto*, in *Federalismi.it*, 15, 2013, 1. Sia consentito rinviare anche a S. VERNILE, *L'autorizzazione integrata ambientale tra obiettivi europei e istanze nazionali: tutela dell'ambiente vs. semplificazione amministrativa e sostenibilità socio-economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2015, 1697.

affidenti a diversi aspetti di incidenza ambientale sono svolti nell'ambito di un unico procedimento e confluiscono in un unico titolo abilitativo, primariamente al fine di agevolare l'esame integrato ed esaustivo del complessivo impatto ambientale di un progetto o di un'attività¹¹³. Non è secondario, però, il vantaggio "semplificatorio" conseguito dagli operatori economici interessati, sollevati dall'onere di richiedere una pluralità di titoli abilitativi, sostituiti da un'unica autorizzazione. In tal senso, un esempio ancora più emblematico è costituito dall'autorizzazione unica ambientale (AUA), introdotta con il d.l. 9 febbraio 2012, n. 5¹¹⁴, noto come "Semplifica Italia", e disciplinata dal d.P.R. 13 marzo 2013, n. 59, con l'intento, stavolta diretto, di ridurre gli oneri burocratici gravanti specialmente sulle piccole e medie imprese, sul presupposto che gli adempimenti amministrativi debbano essere proporzionati alle dimensioni delle imprese, come chiarito dalla Commissione Ue con la comunicazione del 2008 recante lo "*Small Business Act*"¹¹⁵.

Ad ogni modo, se l'AUA, che, a differenza della VIA e dell'AIA, è senza dubbio, principalmente, uno strumento di semplificazione amministrativa, ci conduce "fuori" dal Codice dell'ambiente, lo stesso d.lgs. n. 152/2006 contempla autorizzazioni semplificate¹¹⁶: il riferimento va, in particolare, al Capo V del Titolo I della Parte IV, rubricato proprio "Procedure semplificate", in cui sono disciplinate le autorizzazioni, appunto semplificate, per la gestione dei rifiuti, su cui, tuttavia, per la rilevanza ai fini della ricerca, si tornerà puntualmente nel prosieguo (*infra*, cap. V, par. 3 e 3.1).

Più di recente, il legislatore "della ripresa" è intervenuto sulla disciplina della VIA, allo scopo di accelerare la realizzazione di interventi dal positivo impatto economico. Invero, il d.l. 16 luglio 2020, n. 76 (c.d. Decreto Semplificazioni)¹¹⁷, non si è limitato a razionalizzare le procedure di VIA (all'art. 50), ma ha dedicato l'intero Capo II del Titolo IV alle semplificazioni in materia ambientale (e il Capo III alle semplificazioni per la *green economy*). Ulteriori misure di semplificazione sono state introdotte con il d.l. 31 maggio 2021, n. 77¹¹⁸ (c.d. Decreto Semplificazioni *Bis*), specialmente al fine di agevolare e velocizzare la realizzazione degli interventi finanziati dal PNRR¹¹⁹, pure intervenendo su profili di ri-

¹¹³ Ragion per cui la valutazione d'impatto ambientale può essere altresì considerata espressione del principio di integrazione: così M.C. CAVALLARO, *Il principio di integrazione*, cit.

¹¹⁴ Convertito, con modificazioni, dalla l. 4 aprile 2012, n. 35.

¹¹⁵ COM (2008) 394 final: "*Think Small First*", A "*Small Business Act*" for Europe.

¹¹⁶ M. RENNA, *Le semplificazioni amministrative (nel decreto legislativo n. 152 del 2006)*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2009, 649: ID., *Semplificazione e ambiente*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2008, 37.

¹¹⁷ Convertito, con modificazioni, dalla l. 11 settembre 2020, n. 120.

¹¹⁸ Convertito, con modificazioni, dalla l. 29 luglio 2021, n. 108.

¹¹⁹ M. ROVERSI MONACO, *Le semplificazioni ai procedimenti ambientali nelle disposizioni attuative del PNRR*, in *Istituzioni del federalismo* 2, 2022, 419; M. D'ANGELOSANTE, *Il PNRR e le semplificazioni in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali, fra sviluppo economico sostenibile e protezione ambientale sostenibile*, in *RQDA*, 1, 2022, 253.

levanza ambientale¹²⁰. In particolare, si rivelano decisamente interessanti, ai fini dell’indagine, le disposizioni concernenti la gestione dei rifiuti volte a favorire l’economia circolare¹²¹, che saranno esaminate a tempo debito.

5. Le “criticità” della gestione dell’interesse ambientale nel diritto (amministrativo): la questione dell’incertezza scientifica

La “specialità” dell’interesse ambientale non si fonda esclusivamente sull’importanza attribuita dall’ordinamento a tale interesse, si è detto, collegato alla stessa sopravvivenza dell’uomo, ma deriva, altresì, dalle “criticità” che caratterizzano la sua “gestione” dal punto di vista giuridico, specialmente del diritto amministrativo.

L’imprevedibilità di alcuni fenomeni naturali e della loro effettiva portata, insieme all’indiscussa complessità¹²², richiedono, soprattutto alle c.d. scienze “dure”, di studiare strumenti di prevenzione e mitigazione degli effetti degli eventi ambientali estremi, rispetto ai quali la percezione è che la natura, anche quando appare “sfruttata” e “battuta” dall’uomo, si riappropri dei suoi spazi, a volte in maniera più lenta e impercettibile, altre volte con più rapidità e impeto. La scienza pare “arrancare”, non tenere il passo a eventi che si sviluppano ed evolvono senza che ne siano pienamente comprese le ragioni e, quindi, individuate le soluzioni, mettendo a dura prova le nostre capacità di adattamento.

I limiti predittivi rappresentano una sfida vieppiù nella prospettiva giuridica, perché il diritto è chiamato a interiorizzare l’incertezza e l’“incapacità” tecnica e a confermare la sua autorevolezza nonostante l’impossibilità di fornire risposte sicuramente efficaci. Il diritto ambientale, dunque, è influenzato e, a sua volta, influenza scienza e tecnologia, come messo in luce dalla più attenta dottrina, ad avviso della quale «la fattibilità tecnica rappresenta il limite esterno della formazione, mentre quest’ultima è promotrice di innovazioni tecnologiche finalizzate a realizzare più elevati livelli di protezione dell’ambiente»¹²³.

Concentrandoci sul “limite” che l’incertezza scientifica rappresenta per il diritto, le implicazioni sono molteplici: innanzitutto, l’assenza di dati complica il bilanciamento tra istanze ambientali e socio-economiche, oltre a generare “sfiducia” nella collettività, mettendo a rischio quella necessaria “sensibilizzazione” am-

¹²⁰ A mero titolo esemplificativo, l’art. 28 è dedicato alla valutazione ambientale strategica, l’art. 29 alle disposizioni in materia paesaggistica, ma rilevano anche le misure per favorire la transizione energetica, come quelle ricomprese nel Capo VI del Titolo I della Parte II in materia di accelerazione delle procedure per le fonti rinnovabili.

¹²¹ In questo senso, si v. l’intero Capo VIII del Titolo I della Parte II.

¹²² P. DELL’ANNO, *Ambiente (Diritto amministrativo)*, cit., 288.

¹²³ *Ibid.*, 285.

bientale, imprescindibile per un auspicato cambiamento culturale. Questione diversa, parimenti importante, è la frequente inappropriatazza dei mezzi di circolazione delle informazioni ambientali, che devono essere accurate e attendibili perché siano correttamente recepite e valorizzate (*infra*, cap. V, parr. 5 e 6).

A tal proposito, è a molti noto il caso “*East Anglia*”, verificatosi nel 2009, poco prima che si tenesse, a Copenaghen, il vertice mondiale sui cambiamenti climatici¹²⁴. Probabilmente a causa di un attacco hacker, dall’Hadley Climatic Research Unit (CRU) della Britain’s University of East Anglia erano trapelate le e-mail di alcuni ricercatori preoccupati che venissero diffusi dati contrari alla tesi del surriscaldamento globale. Dall’episodio si è generato un dibattito internazionale, in parte cavalcato dai negazionisti del *climate change*, che ha indotto un gruppo di scienziati a pubblicare sulla prestigiosa rivista *Science* una lettera intitolata “*Climate change and the Integrity of Science*”, in cui si ribadiva l’ineliminabile quota di incertezza nelle conclusioni scientifiche¹²⁵.

La scienza, dunque, non offre certezze. Ciononostante, il diritto deve interiorizzare tale incertezza e fornire soluzioni e modelli decisionali¹²⁶: di conseguenza, la conoscenza, sebbene fondamentale, non è l’unico o, comunque, un irrinunciabile presupposto per decidere¹²⁷.

La limitatezza dei dati disponibili e la novità dei fenomeni, in aggiunta alla fisiologica opinabilità delle valutazioni implicanti l’accertamento di fatti complessi¹²⁸ e alla dinamica evolutiva della scienza, che fornisce ipotesi ricostruttive che ben potrebbero essere sconfessate da evidenze successive, costituiscono ostacoli non da poco per il decisore, chiamato in ogni caso a gestire tale complessità. Il diritto ambientale e le soluzioni che lo stesso offre presentano, allora, una natura “compromissoria”, alla ricerca di una sintesi tra esigenze spesso contrapposte, resa più ardua dall’incertezza scientifica e dalla difficoltà di definire una scala di valori etici per regolare i rapporti tra attività umane e natura¹²⁹.

Compare, da un lato, il concetto di “rischio”, dall’altro quello di virtù.

L’approccio alle questioni ambientali si traduce in una modalità di gestione

¹²⁴ Conferenza delle parti delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici 2009 (COP15).

¹²⁵ F. FRACCHIA, *Introduzione allo studio del diritto dell’ambiente*, cit., 3.

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell’altro tra protezione dell’ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 123 ss.

¹²⁸ Sulle valutazioni tecniche, senza pretesa di esaustività, V. BACHELET, *L’attività tecnica della pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1967; C. MARZUOLI, *Potere amministrativo e valutazioni tecniche*, Giuffrè, Milano, 1985; D. DE PRETIS, *Valutazione amministrativa e discrezionalità tecnica*, Cedam, Padova, 1995; A. GIUSTI, *Contributo allo studio di un concetto ancora indeterminato. La discrezionalità tecnica della pubblica amministrazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007; C. VIDETTA, *L’amministrazione della tecnica*, cit.; C. CUDIA, *Pubblica amministrazione e valutazioni tecniche: profili organizzativi*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2016, 1.

¹²⁹ M. TALLACCHINI, *Ambiente e diritto della scienza incerta*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, I, Olschki, Firenze, 1999, 58.

del rischio¹³⁰, che, peraltro, può essere duplicemente inteso: è primariamente “ambientale”, ossia relativo agli eventuali pregiudizi che potrebbero verificarsi a causa di decisioni poco efficaci, perché meno rigorose¹³¹; il rischio, però, è anche “politico”, ove, proprio a causa dell’incertezza, si imponessero misure in seguito risultate più stringenti del necessario. Nonostante l’assenza o l’incompletezza dei dati scientifici, l’imprescindibilità della tutela ambientale, presupposto teorico della presente indagine, esige l’assunzione di decisioni¹³², che diventano uno strumento di gestione del rischio ambientale.

Al contempo, come anticipato, affiora il concetto di “virtù”, perché l’imprevedibilità dei fenomeni naturali consente di porre limiti e condizioni alle attività antropiche anche soltanto per non rischiare di compromettere l’ambiente, con un approccio cautelativo e virtuoso, di rispetto nei confronti della comunità¹³³. Approccio dettato da motivi etici di responsabilità nei confronti degli altri¹³⁴, specie in una prospettiva temporalmente estesa, in favore delle generazioni future (cap. II, parr. 2 e 5).

6. Il principio di precauzione

L’incertezza scientifica, quindi, non giustifica l’“inazione”, piuttosto, implica l’adozione di scelte che, lungi dall’arbitrarietà, devono essere adeguate e rapide¹³⁵. La consapevolezza delle carenze predittive della scienza ha contribuito alla diffusione dell’idea «*better safe than sorry*»¹³⁶, che giustifica l’anticipazione della tutela e la previsione di limiti stringenti, nonostante l’assenza di informazioni certe circa l’impatto effettivo di un’attività sull’ambiente¹³⁷.

¹³⁰ Sulla gestione del rischio, cfr. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, cit.; A. BARONE, *Il diritto del rischio*, Giuffrè, Milano, 2006; P. SAVONA, *Il governo del rischio. Diritto dell’incertezza o diritto incerto?*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2013; ID., *Dal pericolo al rischio. L’anticipazione dell’intervento pubblico*, in *Dir. amm.*, 2, 2010, 355. Sul diverso atteggiamento di USA ed Europa nei confronti dei rischi, C.R. SUNSTAIN, *Il diritto della paura*, trad. di U. IZZO, Il Mulino, Bologna, 2010, spec. 26.

¹³¹ Si ricava dall’esame del principio di precauzione che «l’incertezza, dunque, non può diventare un pretesto per non agire»: così F. FRACCHIA, *Introduzione allo studio del diritto dell’ambiente*, cit., 129.

¹³² S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell’ambiente*, cit., 92.

¹³³ F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile*, cit., 123.

¹³⁴ S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell’ambiente*, cit., 89.

¹³⁵ F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione del rischio*, cit., 124-125, il quale sottolinea come, anzi, «in alcuni casi, proprio l’omissione della decisione in attesa di una (futura e quanto mai ipotetica) certezza scientifica sarebbe sicuramente illegittima».

¹³⁶ L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell’ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte costituzionale*, in *Riv. giur. am.*, 6, 2006, 809.

¹³⁷ Ne consegue che, al contrario, ove vi sia evidenza scientifica dell’assenza di rischi per l’am-

L'inadeguatezza delle soluzioni meramente risarcitorie obbliga a interventi precauzionali, capaci di preservare l'integrità ambientale tramite l'attuazione di misure preventive, dirette a evitare danni permanenti all'ecosistema. È proprio il principio di precauzione¹³⁸, infatti, a entrare in gioco per superare le criticità della gestione dell'interesse ambientale dovute ai "limiti" della scienza, imponendosi quale criterio prudenziale di valutazione dell'impatto antropico sull'ambiente¹³⁹.

biente, il principio di precauzione non può essere addotto a giustificazione di un intervento: cfr. Tar Campania, Napoli, sez. I, 23 ottobre 2018, n. 6135; Cons. Stato, sez. IV, 27 marzo 2017, n. 1392.

¹³⁸ Sul principio di precauzione, senza pretesa di esaustività, T. SCOVAZZI, *Sul principio di precauzione nel diritto internazionale dell'ambiente*, in *Riv. dir. intern.*, 3, 1992, 699; D. AMIRANTE, *Il principio precauzionale tra scienza e diritto. Profili introduttivi*, in *Dir. gest. amb.*, 2, 2001, 16; F. MERUSI, *Dal fatto incerto alla precauzione: la legge sull'elettrosmog*, in *Foro amm.*, 1, 2001, 221; A. GRAGNANI, *Il principio di precauzione come modello di tutela dell'ambiente, dell'uomo, delle generazioni future*, in *Riv. dir. civ.*, 2, 2003, 9; G. MANFREDI, *Note sull'attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in *Dir. pubbl.*, 3, 2004, 1075; ID., *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *RQDA*, 1, 2011; F. TRIMARCHI, *Principio di precauzione e "qualità" dell'azione amministrativa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2005, 1673; G.D. COMPORTI, *Contenuto e limiti del governo dell'inquinamento alla luce del principio di precauzione*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2005, 215; S. DI BENEDETTO, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale*, Argo, Lecce, 2006; L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell'ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2006, 809; M. ANTONIOLI, *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2007, 51; A. ZEI, *Principio di precauzione*, in *Dig. disc. pubbl.*, Agg. 2008, Utet, Torino, III, 670; V. MOLASCHI, *Livelli di protezione ambientale e tutela precauzionale differenziata: una riflessione alla luce della giurisprudenza costituzionale*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change. La risposta del diritto*, cit., 67; M. CECCHETTI, *Principio di precauzione e produzione pubblica del diritto. La funzione normativa di fronte alle sfide del "governo" dell'incertezza scientifica*, in G. GUERRA-A. MURATORIO-E. PARIOTTI-M. PICCINNI-D. RUGGIU (a cura di), *Forme di responsabilità, regolazione e nanotecnologie*, Il Mulino, Bologna, 2011, 121; B. MARCHETTI, *Il principio di precauzione*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 2011, 149; F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, cit.; ID., *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, in M.P. CHITI-R. URSI (a cura di), *Studi sul codice dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2009, 77; ID., *Il principio di precauzione*, in F. SAITTA-M. RENNA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 413; S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in AA.VV., *Percorsi di diritto amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2014, 127; ID., *Precauzione nell'applicazione del principio di precauzione*, in *Scritti in memoria di Giuseppe Abbamonte*, t. I, ESI, Napoli, 2019, 387; S. SPUNTARELLI, *Normatività del principio di precauzione nel processo decisionale dell'amministrazione e legittimazione procedurale*, in *Costituzionalismo.it*, 3, 2014; M. RENNA, *Le misure amministrative di enforcement del principio di precauzione per la tutela dell'ambiente*, in *Jus*, 1, 2016, 1; M. ALLENA, *Il principio di precauzione: tutela anticipata v. legalità-prevedibilità dell'azione amministrativa*, in *Dir. econom.*, 2, 2016, 411; N. OLIVETTI RASON, *Il principio di precauzione tra sicurezza e libertà*, in *Liber amicorum per Vittorio Domenichelli*, Cacucci, Bari, 2018, 341.

¹³⁹ Cfr. Tar Molise, Campobasso, sez. I, 15 marzo 2017, n. 82: «poiché la complessità dei sistemi ecologici non permette di avere un quadro completo delle conoscenze, né di prevedere con esattezza lo sviluppo delle dinamiche dei sistemi, il principio di precauzione (ex art. 3-ter del d.lgs. n. 152/2006) richiede che si agisca avendo sempre come riferimento lo scenario più prudente tra quelli possibili, vale a dire quello che corrisponde all'attuale livello di dubbio nella conoscenza delle situazioni e nella previsione dei fenomeni futuri».

All’incertezza scientifica si risponde con un approccio cautelativo¹⁴⁰ per bilanciare le esigenze di sviluppo con quelle di tutela. Il principio di precauzione va a “integrare” il sapere scientifico, interiorizzando le carenze informative e anticipando la soglia di rilevanza delle questioni ambientali per evitare danni gravi e irreversibili¹⁴¹.

Il principio di precauzione in ciò si distingue da quello di prevenzione: il secondo presuppone la conoscenza della potenziale lesività di un’attività e, pertanto, fonda interventi volti a evitare o comunque ridurre l’impatto che è noto che si produrrà¹⁴²; il primo, invece, opera in una fase in cui non è ancora possibile prevedere con certezza gli effetti di una data attività, sicché le istanze di tutela vengono garantite anticipando¹⁴³ il momento dell’azione¹⁴⁴, per gestire i correlati rischi¹⁴⁵. Via dal tradursi in sfiducia o in ostacolo all’innovazione e al progresso tecnologico¹⁴⁶, il principio di precauzione prende atto dei limiti della scienza e della sua progressiva, ma lenta evoluzione¹⁴⁷.

¹⁴⁰ A. CROSETTI-R. FERRARA-F. FRACCHIA-N. OLIVETTI RASON, *Introduzione al diritto dell’ambiente*, Laterza, Bari, 2018, 31.

¹⁴¹ S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell’ambiente*, cit., 93.

¹⁴² Si v. A. CROSETTI-R. FERRARA-F. FRACCHIA-N. OLIVETTI RASON, *Introduzione al diritto dell’ambiente*, cit., 33, in cui si chiarisce che «nel dubbio la cautela è d’obbligo. Oltre il dubbio, quando il rischio è scientificamente certo, s’impone l’azione preventiva».

¹⁴³ L’interpretazione accolta supera, infatti, la portata “minimalista” del principio di precauzione, in base alla quale l’amministrazione non potrebbe impedire alcuna attività fino a quando la pericolosità non fosse dimostrata con certezza. Cfr. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, cit., 85.

¹⁴⁴ Tar Campania, Napoli, 2 dicembre 2013, n. 5469, chiarisce che «il principio di precauzione può essere definito come un principio generale del diritto comunitario che fa obbligo alle Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l’ambiente e, se si pone come complementare al principio di prevenzione, si caratterizza anche per una tutela anticipata rispetto alla fase dell’applicazione delle migliori tecniche previste, una tutela dunque che non impone un monitoraggio dell’attività a farsi al fine di prevenire i danni, ma esige di verificare preventivamente che l’attività non danneggi l’uomo o l’ambiente».

¹⁴⁵ Peraltro, come chiarito da F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, cit., 78, dall’art. 301 del Codice dell’ambiente si ricava che il presupposto per l’applicazione di misure precauzionali non è il rischio possibile, ma quello probabile, inteso quale il rischio individuato a seguito di una valutazione scientifica obiettiva. Si tratta, dunque, di una nozione di rischio moderata, frutto anche dell’interpretazione della giurisprudenza europea e che rifiuta le versioni estremiste del principio di precauzione, quale la versione definita da ID., *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, cit., “verde”, in base alla quale sarebbe necessario impedire l’esercizio di un’attività nel dubbio se sia pericolosa o meno.

¹⁴⁶ G. MANFREDI, *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *RQDA*, 1, 2011, 28; M. ANTONIOLI, *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, cit.

¹⁴⁷ Cfr. S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell’ambiente*, cit., 94, per il quale si può sostenere che il principio di precauzione si riferisce alle conseguenze di lungo periodo, non valutabili sulla base delle conoscenze scientifiche, così distinguendo le azioni adottate in forza di tale principio da quelle che mirano a ridurre le conseguenze di breve e medio periodo, che possono essere affrontate con maggiore certezza scientifica.

Ciò trova conferma nella Dichiarazione di Rio del 1992 sul rapporto tra ambiente e sviluppo¹⁴⁸, il primo atto internazionale a riconoscere, universalmente, la necessità dell'anticipazione della tutela in assenza di dati certi sull'effettivo impatto ambientale di un'attività¹⁴⁹. A mente del "Principio 15", «Al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale».

A livello europeo, un primo richiamo al principio di precauzione si ha con il Trattato di Maastricht ed è ribadito in atti successivi fino a confluire nell'art. 191 TFUE che, al par. 2, chiarisce, tra l'altro, che l'azione europea in materia ambientale è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga"¹⁵⁰. È la Comunicazione della Commissione del 2 febbraio 2000¹⁵¹, tuttavia, l'atto europeo che meglio consente di cogliere la portata del principio di precauzione, che lungi dal contrapporsi al progresso, muove proprio dalle carenze e dalla precarietà delle affermazioni scientifiche, giustificando l'adozione di misure necessariamente provvisorie, da revisionare, periodicamente, per seguire l'avanzamento scientifico e assicurarne, costantemente, adeguatezza e proporzionalità. Le misure espressione del principio di precauzione, infatti, devono rispettare tutte le condizioni precisate dalla Commissione e, quindi, essere: «proporzionali rispetto al livello prescelto di protezione, non discriminatorie nella loro applicazione, coerenti con misure analoghe già adottate, basate su un esame dei potenziali vantaggi e oneri dell'azione o dell'inazione (compresa, ove ciò sia possibile e adeguato, un'analisi economica costi/benefici), soggette a revisione, alla luce dei nuovi dati scientifici, e in grado di attribuire la responsabilità per la produzione delle prove scientifiche necessarie per una più completa valutazione del rischio».

Sul piano nazionale, è l'art. 3-ter del Codice dell'ambiente a richiamare il principio di precauzione¹⁵², in aggiunta alle diverse discipline di settore che gli rico-

¹⁴⁸ G. MANFREDI, *Cambiamenti climatici*, cit.

¹⁴⁹ Sui riconoscimenti precedenti del principio, sia a livello internazionale sia, prima ancora, nelle esperienze nazionali e, in particolare, in quelle svedese e tedesca, L. BUTTI, *Principio di precauzione*, cit.

¹⁵⁰ Secondo R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, cit., 173, l'adozione di misure preventive, quando le conoscenze scientifiche, pur non confermando la rischiosità di un'attività, non la escludono, si collega, altresì, al principio dell'elevato livello di protezione ambientale, ancorché parametrato allo stato della scienza e della tecnica.

¹⁵¹ COM (2000) 1 final.

¹⁵² Prima della riforma del Codice dell'ambiente intervenuta con il d.lgs. n. 4/2008, una definizione del principio di precauzione poteva essere ricavata dall'art. 301 del medesimo testo normativo, su cui si v. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, cit.; M. ALLENA, *Il principio di precauzione*, cit.

noscono una certa centralità¹⁵³, senza trascurare che la sua portata sembra estendersi oltre il diritto dell'ambiente, come spesso accade, si è detto, per gli istituti che si originano in tale branca giuridica per evolversi e ampliare il proprio raggio di azione¹⁵⁴. Ad ogni modo, concentrandoci in questa sede esclusivamente sugli interventi ambientali, si può concludere ribadendo che l'indisponibilità di dati certi sulle conseguenze di una determinata attività, anziché giustificare la mancata tutela, esige di assicurarla a prescindere dalla piena evidenza della pericolosità di quell'attività per l'ambiente. Ne consegue che le relative misure, non pienamente motivate circa la loro assoluta necessità¹⁵⁵, devono essere attentamente bilanciate e comunque risultare proporzionate rispetto allo scopo¹⁵⁶, come chiarito dalla Commissione Ue, nonché dalla giurisprudenza europea¹⁵⁷ e nazionale¹⁵⁸.

¹⁵³ Si pensi, in particolare, al tema dell'inquinamento elettromagnetico (cfr. F. MERUSI, *Dal fatto incerto alla precauzione: la legge sull'elettrosmog*, cit.), ma anche a quello degli organismi geneticamente modificati, su cui si v. D. DI BENEDETTO, *La disciplina degli organismi geneticamente modificati tra precauzione e responsabilità*, ESI, Napoli, 2011; G. GALASSO, *Il principio di precauzione nella disciplina degli OGM*, Giappichelli, Torino, 2006. Soprattutto sotto il profilo della sicurezza alimentare, si v. M. SOLLINI, *Il principio di precauzione nella disciplina comunitaria della sicurezza alimentare*, Giuffrè, Milano, 2006; F. FOLLIERI, *Decisioni precauzionali e stato di diritto. La prospettiva della sicurezza alimentare (I Parte)*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2016, 1495.

¹⁵⁴ F. FRACCHIA, *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente*, cit., 127, il quale emblematicamente richiama la sentenza del Tribunale di primo grado, 26 novembre 2002, causa T-74/00, in cui si legge che «*therefore, although the precautionary principle is mentioned in the Treaty only in connection with environmental policy, it is broader in scope. It is intended to be applied in order to ensure a high level of health, consumer safety and the environment in all the Community's spheres of activity*». Cfr. anche Tar Emilia-Romagna, Parma, sez. I, 10 febbraio 2015, n. 41.

¹⁵⁵ Secondo M. ANTONIOLI, *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, cit., il principio di precauzione non implica una deroga al principio di causalità, permanendo il nesso eziologico, ancorché oscuro o dubbio. Ciò su cui si riflette è, invece, l'onere della prova, poiché si reputa sufficiente, ai fini dell'adozione delle misure precauzionali, la verosimiglianza della lesività di una data attività, alla stregua delle conoscenze scientifiche vigenti.

¹⁵⁶ M. ANTONIOLI, *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, cit. In generale, sul principio di proporzionalità, senza pretesa di esaustività, D.U. GALETTA, *Principio di proporzionalità e sindacato giurisdizionale nel diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1998; ID., *Il principio di proporzionalità*, in M. RENNA-F. SAITTA, *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 389; A. SANDULLI, *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, Cedam, Padova, 1998; ID., *Proporzionalità*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 4643; S. VILLAMENA, *Contributo in tema di proporzionalità amministrativa. Ordinamento comunitario, italiano e inglese*, Giuffrè, Milano, 2008; S. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Giappichelli, Torino, 2011; V. FANTI, *Dimensioni della proporzionalità. Profili ricostruttivi tra attività e processo amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2012; A. SAU, *La proporzionalità nei sistemi amministrativi complessi. Il caso del governo del territorio*, Franco Angeli, Milano, 2013.

¹⁵⁷ *Ex multis*, Trib. I° Ue, sez. VIII, 16 dicembre 2020, n. 635; Corte giust. Ue, sez. IV, 19 gennaio 2017, n. 282; sez. I, 9 giugno 2016, n. 78; sez. VI, 10 aprile 2014, n. 269; sez. IV, 8 luglio 2010, n. 343; sez. VI, 5 febbraio 2004, n. 24.

¹⁵⁸ Cfr. Cons. Stato, sez. III, 21 aprile 2017, n. 1662; Tar Lombardia, Brescia, sez. I, 4 giugno

Se la nocività dell'attività non può essere dimostrata, devono sussistere almeno indizi seri che ne legittimino l'impedimento nel rispetto dei principi di ragionevolezza e proporzionalità. Il rischio ambientale deve essere, dunque, probabile e non meramente possibile¹⁵⁹, alla luce dei dati tecnico-scientifici disponibili e tenendo conto delle peculiarità della fattispecie e di un'analisi costi-benefici di medio-lungo termine¹⁶⁰. Si valorizzano, in tal modo, l'istruttoria, su cui deve basarsi ogni legittima misura precauzionale, e la motivazione, sede in cui l'amministrazione competente è tenuta a dare conto delle ragioni alla base della soluzione individuata, a seguito di un'attenta comparazione con le possibili alternative¹⁶¹.

Peraltro, una migliore ponderazione parrebbe favorita da un ampio coinvolgimento dei soggetti interessati, profilo talmente rilevante da costringere a tornarci (*infra*, cap. V, par. 5). Per ora, pare sufficiente sottolineare che una più estesa partecipazione nei processi decisionali consentirebbe di gestire meglio il rischio alla luce dei diversi interessi¹⁶², contribuendo, contestualmente, a una necessaria opera di sensibilizzazione e promozione di comportamenti virtuosi¹⁶³.

Soprattutto, la partecipazione parrebbe utile a recuperare, almeno in parte, l'inevitabile imprevedibilità delle scelte precauzionali¹⁶⁴, posto che il principio in esame sembrerebbe implicare, altresì, un'attenuazione del principio di legalità nella parte in cui postula che la legge predetermini i contenuti del potere amministrativo¹⁶⁵. Mentre, infatti, le scelte di gestione del rischio, a livello legislativo o politico-amministrativo, sarebbero "coperte" dalla legittimazione democratica, le pubbliche amministrazioni dovrebbero operare con cautela nell'esercizio della loro discrezionalità, potendo sì anticipare la tutela, in attuazione del principio di

2015, n. 795; Tar Toscana, Firenze, sez. II, 20 gennaio 2014, n. 107; Cons. Stato, sez. VI, 21 giugno 2013, n. 3390.

¹⁵⁹ Corte giust. Ue, 23 settembre 2003, C-192/01, Commissione c. Regno di Danimarca; 5 febbraio 2004, C-95/01, Greenham e Abel.

¹⁶⁰ F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, cit., 86.

¹⁶¹ *Ibid.*, 92.

¹⁶² Non a caso, l'art. 301 del Codice dell'ambiente, rubricato "Attuazione del principio di precauzione", promuove l'informazione del pubblico.

¹⁶³ M. ALLENA, *La giuridificazione del principio di precauzione: tutela anticipata v. legalità-prevedibilità dell'azione amministrativa*, in B. MARCHETTI-M. RENNA (a cura di), *La giuridificazione*, vol. III, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 36.

¹⁶⁴ Sebbene ciò aggravi la tendenza delle autorità pubbliche a trasferire sui singoli e sulla società i costi della gestione del rischio: cfr. S. SPUNTARELLI, *Normatività del principio di precauzione nel processo decisionale dell'amministrazione e legittimazione processuale*, cit.

¹⁶⁵ Sui rapporti tra principio di precauzione e principio di legalità-prevedibilità, M. ALLENA, *Il principio di precauzione*, cit.

precauzione, a condizione, però, di rispettare rigorosamente i principi di proporzionalità e ragionevolezza e di tenere conto dell’affidamento dei terzi¹⁶⁶.

7. *Dalle sfide ambientali a quelle intergenerazionali: l’estensione geografica, temporale e “di materia” delle questioni ambientali nella prospettiva della tutela degli interessi delle generazioni future*

Ulteriore peculiarità delle tematiche ambientali, concausa della “criticità” della gestione del relativo interesse, consiste nell’estrema ampiezza delle problematiche da affrontare, quasi sempre non circoscritte entro puntuali confini geografici, temporali e di “materia”. Emblematici gli effetti dei grandi disastri ambientali¹⁶⁷ o, in maniera meno episodica, l’impatto dell’inquinamento atmosferico e del correlato cambiamento climatico, con conseguenze di diverso genere, pure migratorie¹⁶⁸.

Analogamente, in una prospettiva stavolta “positiva”, la maggior tutela prescritta in un ordinamento nazionale genera vantaggi che travalicano i suoi confini. Esplicito, in tal senso, il *considerando* 21 del reg. Ue 2577/2022, istitutivo di un quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili (*infra*, cap. IV, par. 3), che sottolinea che «attuando il principio della solidarietà energetica, il presente regolamento permette di distribuire oltre frontiera gli effetti di una diffusione più rapida dei progetti di energia rinnovabile».

Se ne desume che i singoli ordinamenti non possono efficacemente agire autonomamente per fronteggiare le “sfide” ambientali, la cui portata richiede, a livello pratico e politico, forme di cooperazione tra Stati per coinvolgere l’intera comunità internazionale nella ricerca di soluzioni condivise. Non a caso, già la Dichiarazione di Rio del 1992 dava risalto alla collaborazione tra Stati nella gestione delle emergenze, nonché per un sollecito scambio informativo. Ai sensi del Principi 18 e 19, rispettivamente, gli Stati «notificheranno immediatamente

¹⁶⁶ *Ibid.*, 439, suggerisce che ove la misura precauzionale possa considerarsi rientrante nei rischi imprenditoriali, le eventuali conseguenze economiche dovrebbero essere internalizzate dall’imprenditore. Viceversa, ove la misura riguardi un’attività economica non specificatamente rischiosa, di guisa che l’intervento precauzionale esorbiterebbe l’ordinaria diligenza richiesta, gli effetti di eventuali misure interdittive o comunque limitative dovrebbero essere compensati. In generale, sulla tutela dell’affidamento nel diritto amministrativo, da ultimo G. MANNUCCI, *L’affidamento nel rapporto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023.

¹⁶⁷ N. OLIVETTI RASON-C. SARTORETTI, *La disciplina dell’ambiente nella pluralità degli ordinamenti giuridici*, in A. CROSETTI-R. FERRARA-F. FRACCHIA-N. OLIVETTI RASON (a cura di), *Introduzione al diritto dell’ambiente*, Laterza, Bari, 2018, 3, spec. 5.

¹⁶⁸ F. PERRINI, *Cambiamenti climatici e migrazioni forzate. Verso una tutela internazionale dei migranti ambientali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018; P. BONETTI, *La protezione speciale dello straniero in caso di disastro ambientale che mette in pericolo una vita dignitosa*, in *Lexambiente*, 2, 2021, 48; L. GALLI, *La protezione dei migranti climatici in Italia: luci e ombre nelle prime pronunce dopo l’ordinanza n. 5022/2021 della Cassazione*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2022, 79.

agli altri Stati ogni catastrofe naturale o ogni altra situazione di emergenza che sia suscettibile di produrre effetti nocivi imprevisi sull'ambiente di tali Stati. La comunità internazionale compirà ogni sforzo per aiutare gli Stati così colpiti» e «invieranno notificazione previa e tempestiva agli Stati potenzialmente coinvolti e comunicheranno loro tutte le informazioni pertinenti sulle attività che possono avere effetti transfrontalieri seriamente negativi sull'ambiente ed avvieranno fin dall'inizio con tali Stati consultazioni in buona fede».

La dimensione planetaria delle questioni ambientali richiede soluzioni unitarie o, quantomeno, dialoganti, senza, per tale ragione, sminuire l'importanza delle strategie nazionali ovvero consentire ai singoli Stati di abdicare alle proprie responsabilità¹⁶⁹. A una proiezione spaziale così estesa si affianca quella temporale: i problemi ambientali, al pari delle possibili soluzioni, interessano, nella maggior parte dei casi, un arco di tempo o non ben definibile a priori o comunque che supera i limiti generazionali, rivendicando un impegno collettivo che, nondimeno, per la medesima ragione, rischia di arrestarsi a dichiarazioni di intenti non vincolanti e atti di indirizzo.

Onde evitare che gli impegni assunti restino "sulla carta", occorre, allora, ammettere la vigenza di doveri giuridici, e non meramente etici o morali, gravanti sulle generazioni presenti, a vantaggio di quelle che verranno. Al complicato riconoscimento di diritti in capo alle generazioni future, non possono che prediligersi, infatti, perché più efficaci¹⁷⁰, le tesi che ricostruiscono la tutela ambientale come basata su doveri di solidarietà incombenti sulle generazioni presenti (*infra*, cap. II, par. 5)¹⁷¹.

L'orizzonte temporale indefinito delle tematiche ambientali si traduce, quindi, nell'affermazione di un principio di solidarietà intergenerazionale, che dia

¹⁶⁹ F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile*, cit., 6.

¹⁷⁰ La difficoltà di riconoscere diritti alle generazioni future riguarda, infatti, soprattutto la loro azionabilità. Sebbene non manchino previsioni normative che contengono un riferimento preciso ai diritti delle generazioni future, le criticità maggiori sono di tipo processuale, dal momento che è tutt'altro che facile individuare chi possa far valere in giudizio i diritti spettanti alle generazioni future. È assai noto, a tal proposito, il caso *MinorsOposa v. Secretary of the Department of Environmental and Natural Resources* che ha avuto ad oggetto la vicenda di un gruppo di minorenni filippini che agirono in giudizio contro le concessioni per lo sfruttamento del legno e per ottenere che non venissero rinnovate o rilasciate le licenze per lo svolgimento di tale attività, al fine di impedire il danneggiamento irreversibile delle foreste fluviali delle Filippine. La Suprema Corte filippina, dunque, ha riconosciuto il diritto d'azione popolare ai minorenni in quanto rappresentanti la propria e la futura generazione a un'ecologia equilibrata e sana che costituisce un preminente valore costituzionale connaturato ad esigenze fondamentali di conservazione e riproduzione del genere umano. Cfr. V. PEPE, *Lo sviluppo sostenibile. Tra governo dell'economia e profili costituzionali*, La Tribuna, Piacenza, 2002.

¹⁷¹ Per tutti, F. FRACCHIA, *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 e doveri di solidarietà ambientale*, in *Dir. econom.*, 2, 2002, 215; ID., *Amministrazione, ambiente e dovere: Stati Uniti e Italia a confronto*, in A. POLICE (a cura di), *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Milano, Giuffrè, 2006.

rilievo alle responsabilità delle popolazioni attuali nei confronti delle generazioni future, sul presupposto che la preservazione di un ambiente salubre e una adeguata dotazione di risorse rappresentano una irrinunciabile condizione per la posterità. Pertanto, le condotte di oggi devono tenere conto degli interessi delle generazioni di domani, come, ormai, avvalorato dall’art. 9 Cost.

8. La riforma costituzionale del 2022

La Costituzione italiana, come noto, è una costituzione rigida: richiede una maggioranza parlamentare qualificata per essere revisionata¹⁷². Ciò, chiaramente, non ha escluso interventi di riforma costituzionale che, tuttavia, fino al 2022, hanno riguardato parti diverse dai “Principi fondamentali” con cui la Carta costituzionale prende avvio. Solo nel corso della XVIII Legislatura, infatti, per la prima volta nella storia repubblicana, la l. cost. 11 febbraio 2022, n. 1, è intervenuta sui Principi fondamentali e, in particolare, sull’art. 9, aggiungendo un terzo comma, ai sensi del quale la Repubblica «Tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali»¹⁷³.

Contestualmente, è stata modificata la c.d. “Costituzione economica”. In particolare, l’art. 2 della l. cost. n. 1/2022 ha integrato il co. 2 e il co. 3 dell’art. 41, introducendo l’interesse ambientale tra quelli che possono limitare o indirizzare l’iniziativa economica libera. Nella loro attuale formulazione, i commi 2 e 3 dispongono, rispettivamente, che l’iniziativa economica «non può svolgersi in contrasto con l’utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all’ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana» e che «la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l’attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali».

La riforma¹⁷⁴, che ha fatto seguito a un *iter* istruttorio piuttosto lungo, con il

¹⁷² Art. 138 Cost.

¹⁷³ Ai sensi dell’art. 3 della l. cost. n. 1/2022, «la legge dello Stato che disciplina i modi e le forme di tutela degli animali, di cui all’articolo 9 della Costituzione, come modificato dalla presente legge costituzionale, si applica alle regioni a statuto speciale e alle Province autonome di Trento e di Bolzano nei limiti delle competenze linguistiche ad esse riconosciute dai rispettivi statuti».

¹⁷⁴ Senza pretesa di esaustività, M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1, 2022, 127; ID., *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell’ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2021, 285; A.O. COZZI, *La modifica degli artt. 9 e 41 Cost. in tema di ambiente: spunti dal dibattito francese sulla Carta dell’ambiente del 2004 tra diritti e principi*, in *DPCE*, 4, 2021, 3391; F. FRACCHIA, *L’ambiente nell’art. 9 della Costituzione: un approccio in “negativo”*, in *Dir. econom.*, 1, 2022, 15; M. DELSIGNORE-A. MARRA-M. RAMAJOLI, *La riforma costituzionale e il nuovo volto del legislatore nella tutela dell’ambiente*, in *Riv.*

coinvolgimento di una vasta platea di “esperti” (dalle scienze dure a quelle giuridiche, dalla componente accademica a quella professionale e associazionistica), è stata approvata con una larghissima maggioranza¹⁷⁵, a dimostrazione dell'ampia condivisione della consapevolezza dell'essenzialità dell'ambiente e della sua tutela¹⁷⁶, tanto da indurre parte della dottrina a interrogarsi sull'effettiva portata della novella in termini di “riforma bilancio” ovvero di “riforma programma”¹⁷⁷. Invero, ad avviso di chi scrive, pure non potendosi negare che gran parte del valore della revisione costituzionale del 2022 sia di tipo culturale (ad ogni modo positivo, per sensibilizzare i cittadini alle tematiche ambientali)¹⁷⁸, tanto la modifica dell'art. 9, quanto, soprattutto, per le considerazioni che si faranno, la revisione dell'art. 41 Cost.¹⁷⁹, mostrano importanti potenzialità per rafforzare le politiche ambientali¹⁸⁰.

Vero è che, anche prima della riforma del 2022, specialmente grazie all'opera interpretativa della giurisprudenza costituzionale, l'interesse ambientale era comunque considerato dotato di copertura costituzionale¹⁸¹. Innanzitutto, perché,

giur. amb., 1, 2022, 1; F. DE LEONARDIS, *La riforma “bilancio” dell'art. 9 Cost. e la riforma “programma” dell'art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022: suggestioni a prima lettura*, in *AperitaContrada*, 2022; L. CASSETTI, *Riformare l'art. 41 della Costituzione: alla ricerca di “nuovi” equilibri tra iniziativa economica privata e ambiente?*, in *Federalismi.it*, 4, 2022, 188; R. MONTALDO, *La tutela costituzionale dell'ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.: una riforma opportuna e necessaria?*, 13, 2022, 187.

¹⁷⁵ Per dare un'idea, il Senato ha approvato in prima lettura il testo di revisione costituzionale con 224 voti favorevoli, 23 astensioni e nessun voto contrario.

¹⁷⁶ Sulle esperienze costituzionali di altri Stati in materia ambientale, cfr. L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo “Stato ambientale”. La protezione dell'ambiente nel diritto costituzionale comparato*, in *DPCE*, 2, 2022, 1071.

¹⁷⁷ Sulla distinzione cfr. G. SILVESTRI, *Spunti di riflessione sulla tipologia e sui limiti della revisione costituzionale*, in *Studi in onore di P. Biscaretti di Ruffia*, II, Giuffrè, Milano, 1987, 1187. Con riguardo alla riforma del 2022, si v. M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3, 2021, 285; F. DE LEONARDIS, *La riforma “bilancio” dell'art. 9 Cost. e la riforma “programma” dell'art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022*, cit.

¹⁷⁸ Sulle “lacune” della riforma, cfr. M. CECCHETTI, *Revisione degli artt. 9 e 41 e valore costituzionale dell'ambiente*, cit.; F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, cit.

¹⁷⁹ Sulle potenzialità dell'art. 41 Cost. per la tutela ambientale, già prima della riforma, cfr. F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, in *RQDA*, 1, 2020, 50; A. MOLITERNI, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo ambientale*, *ivi*, 2, 2020, 51. Si v. anche Corte cost., 3 giugno 1998, n. 196, sulla questione di costituzionalità circa il divieto, stabilito con legge della Regione Friuli-Venezia Giulia, di smaltire nel territorio regionale rifiuti provenienti da altre regioni. Secondo la Corte, la legge regionale non contrasta con la libertà di iniziativa economica tutelata dall'art. 41 Cost., perché la norma consente «l'apposizione di limiti al suo esercizio a condizione che essi corrispondano all'utilità sociale, nel cui ambito sicuramente rientrano gli interessi alla tutela della salute e dell'ambiente».

¹⁸⁰ Secondo F. DE LEONARDIS, *L'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione*, cit., la riforma costituzionale non è strettamente necessaria se si considera che già sono presenti i riferimenti costituzionali per la tutela dell'ambiente, tuttavia, è senza dubbio opportuna.

¹⁸¹ S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell'ambiente*, cit., 2 ss.

con la modifica del Titolo V, la parola “ambiente” è stata espressamente introdotta nel testo costituzionale, ancorché al fine di ripartire la competenza legislativa in materia tra Stato e regioni, attribuendola in via esclusiva al primo (art. 117, co. 2, *lett. s*)¹⁸². Da lì sono sorte ben note questioni, in parte “risolte” dalla giurisprudenza costituzionale, offrendo un’interpretazione dell’ambiente in termini di “materia trasversale”¹⁸³, idonea, in quanto tale, a giustificare forme di “ingerenza” delle discipline regionali, almeno nei settori affini o parzialmente sovrapponibili.

Soprattutto, però, pure prima del 2001, la tutela “costituzionale” dell’ambiente è stata costruita attorno agli artt. 9 e 32 Cost., rispettivamente dedicati al paesaggio¹⁸⁴ e alla salute. In assenza di un autonomo riconoscimento dell’inte-

¹⁸² Il co. 3, tuttavia, attribuisce alla potestà legislativa concorrente di Stato e regioni la «valorizzazione dei beni culturali e ambientali». Si v. pure la recente l. 26 giugno 2024, n. 86, recante “Disposizioni per l’attuazione dell’autonomia differenziata delle Regioni a statuto ordinario ai sensi dell’articolo 116, terzo comma della Costituzione”, a mente del quale «Ulteriori forme e condizioni particolari di autonomia, concernenti le materie di cui al terzo comma dell’articolo 117 e le materie indicate dal secondo comma del medesimo articolo alle lettere *l*), limitatamente all’organizzazione della giustizia di pace, *n*) e *s*)», possono essere attribuite ad altre Regioni, con legge dello Stato, su iniziativa della Regione interessata, sentiti gli enti locali, nel rispetto dei principi di cui all’articolo 119. La legge è approvata dalle Camere a maggioranza assoluta dei componenti, sulla base di intesa fra lo Stato e la Regione interessata». Occorre segnalare, peraltro, che l’adozione della l. n. 86/2024 ha acceso un aspro dibattito ed è stato pubblicato (GU Serie Generale n. 157 del 6 luglio 2024) l’annuncio di una richiesta di referendum abrogativo. Sull’autonomia differenziata, cfr. F. MANGANARO, *Il regionalismo differenziato nell’attuale dibattito parlamentare*, in *Federalismi.it*, *paper*, 17 aprile 2024.

¹⁸³ Corte cost., 26 luglio 2002, n. 407; più di recente, 12 aprile 2017, n. 77. Cfr. G. FALCON, *Le materie trasversali: tutela dell’ambiente, tutela della concorrenza, livelli essenziali delle prestazioni*, in AA.VV., *Il sindacato di costituzionalità sulle competenze legislative dello Stato e delle Regioni: la lezione dell’esperienza. Atti del Seminario svoltosi in Roma, Palazzo della Consulta, 15 maggio 2015*, Giuffrè, Milano, 2016, 79.

¹⁸⁴ Sulla tutela del paesaggio, senza pretesa di esaustività, cfr. A.M. SANDULLI, *La tutela del paesaggio nella Costituzione*, in *Riv. giur. ed.*, 1967, 70; A. PREDIERI, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX Anniversario dell’Assemblea Costituente*, vol. II, Vallecchi, Firenze, 1969, 381; ID., *Paesaggio (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1981, 507; F. MERUSI, *Commento all’art. 9 Cost.*, in A. SCIALOJA-F. BRANCA (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Zanichelli, Bologna, 1975, 445; G.F. CARTEI, *La disciplina del paesaggio tra conservazione e fruizione programmata*, Giappichelli, Torino, 1995; ID., *Il paesaggio*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo*, t. IV, parte speciale, Giuffrè, Milano, 2003, 2110; A. CROSETTI, *Paesaggio*, in *Dig. disc. pubbl.*, III, Agg., Utet, Torino, 2008, 543; P. CARPENTIERI, *La nozione giuridica di paesaggio*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2004, 363; S. AMOROSINO, *Introduzione al diritto del paesaggio*, Laterza, Bari, 2010; P. MARZARO, *L’amministrazione del paesaggio. Profili critici ricostruttivi di un sistema complesso*, Giappichelli, Torino, 2011; ID., *Paesaggio*, in P. DELL’ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell’ambiente*, vol. III, Cedam, Padova, 2015, 277; E. BOSCOLO, *La nozione di paesaggio. La tutela giuridica di un bene comune (in appartenenza diffusa) tra valori culturali e identitari*, in *Giustamm.it*, 5, 2016; ID., *La nozione giuridica di paesaggio identitario e il paesaggio “a strati”*, in *Riv. giur. urb.*, 1-2, 2009, 379; E. PARISI, *I moderni caratteri del concetto giuridico di paesaggio*, in *Federalismi.it*, 17, 2023, 174.

resse ambientale, la giurisprudenza¹⁸⁵ e la dottrina¹⁸⁶ hanno contribuito allo sviluppo del diritto dell'ambiente muovendo proprio da un'interpretazione di tali articoli, specialmente come iniziale risposta all'emergente tema dell'inquinamento, in aggiunta ai richiami ad altre materie "contigue", quali la tutela dei beni culturali e il governo del territorio¹⁸⁷.

L'ambiente, tuttavia, almeno inizialmente, è stato considerato un elemento "aggressore", dal quale tutelare l'uomo, piuttosto che viceversa¹⁸⁸. L'esigenza di porre un freno all'impatto delle attività antropiche sull'ambiente, nella diversa prospettiva dell'"uomo aggressore", è frutto di una consapevolezza maturata gradualmente, favorita dall'elaborazione sovranazionale di principi atti a esortare gli Stati ad assumersi le responsabilità delle proprie politiche, al fine di contemperare le istanze del progresso e della crescita con quelle di preservazione delle risorse ambientali, in una necessaria ottica di equità intergenerazionale.

8.1. *L'introduzione della tutela dell'ambiente tra i Principi fondamentali della Costituzione, anche nell'interesse delle generazioni future, tra riforma "bilancio" e riforma "programma". L'"utilità" culturale del c.d. contenzioso climatico e il compito della Repubblica (in specie, legislatore e pubbliche amministrazioni) di adottare misure di tutela ambientale più efficaci*

L'introduzione di un riferimento espresso alla tutela dell'ambiente – e, ancorché non esplicitamente, al principio dello sviluppo sostenibile¹⁸⁹ – tra i Principi fondamentali della Costituzione¹⁹⁰ produce conseguenze di non poco mo-

¹⁸⁵ Cfr. Cass., SS.UU., 9 marzo 1979, n. 1463, e 6 ottobre 1979, n. 5172, sul diritto a un ambiente salubre. Si v. anche Corte cost., n. 210/1987 e n. 641/1987.

¹⁸⁶ Si v. soprattutto A. PREDIERI, *Paesaggio (ad vocem)*, cit.

¹⁸⁷ M.S. GIANNINI, "Ambiente": saggio sui diversi suoi aspetti giuridici, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 1973, 15, ricostruisce la nozione di ambiente attribuendole tre significati: 1) l'ambiente cui fa riferimento la normativa relativa al paesaggio; 2) l'ambiente cui fa riferimento la disciplina della difesa del suolo, dell'aria, dell'acqua; 3) l'ambiente cui fanno riferimento gli studi di urbanistica (23).

¹⁸⁸ *Ibid.*, 24.

¹⁸⁹ Cfr. F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, cit.; se si vuole, ID.-S. VERNILE, *Lo sviluppo sostenibile oltre il diritto ambientale*, in *Le Regioni*, 1-2, 2022, 15; L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo "Stato ambientale"*, cit., 1081; G. SANTINI, *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Quaderni costituzionali*, 2, 2021, 640; M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente*, cit. Più in generale, sull'opportunità dell'introduzione in Costituzione dell'interesse delle generazioni future, P. MANTINI, *Per una nozione costituzionalmente rilevante di ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2006, 207.

¹⁹⁰ Sebbene l'art. 9 non menzioni principi: così F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, cit., 18, per il quale comunque una loro proclamazione non avrebbe aggiunto molto al panorama giuridico attuale essendo già ben presenti e incardinati a livello internazionale, europeo e nazionale.

mento, tanto sulle azioni che dovranno essere intraprese per dare attuazione all’art. 9 come riformato, quanto sull’interpretazione degli istituti vigenti. Interessante, a tal proposito, la posizione di quella parte della dottrina che ha visto nella riforma, intervenuta in una fase storica contraddistinta dalla forte necessità di favorire la transizione energetica per ragioni sì ambientali, ma anche economiche (per promuovere una maggiore autosufficienza in un clima di incertezze geopolitiche), l’intento, tra l’altro, di dotare di copertura costituzionale le scelte di maggiore compatibilità ambientale rispetto, ad esempio, a quelle più attente ai profili paesaggistici¹⁹¹.

Sebbene, infatti, la realizzazione di impianti di produzione di energia pulita, specialmente di matrice eolica, per l’innegabile impatto visivo¹⁹², ma anche fotovoltaica, sia stata spesso osteggiata¹⁹³, il contributo delle energie rinnovabili alla decarbonizzazione dovrebbe orientare verso un approccio compiacente, eventualmente a scapito dell’interesse paesaggistico, quantomeno nel breve periodo, posto che, nel lungo, ci si attende che il passaggio alle energie rinnovabili attenui la questione climatica, tra le principali cause di “trasformazione” del paesaggio¹⁹⁴. In altre parole, il complesso rapporto tra interesse economico alla pro-

¹⁹¹ Così V. PARISIO, *Risorse idriche, contratti di fiume e amministrazione condivisa*, in *Federalismi.it*, 23, 2023, 162; sulla rilevanza anche per favorire il raggiungimento degli obiettivi europei in materia di transizione energetica, L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo “Stato ambientale”*, cit., spec. 1078. Anche per F. FRACCHIA, *L’ambiente nell’art. 9 della Costituzione*, cit., 22, «il paesaggio, collocato in un comma separato dell’art. 9, Cost., va ora considerato in termini di “alterità” rispetto all’ambiente, impegnando l’interprete a censire i momenti di collegamento unitamente alle ragioni di distinzione-autonomia-separazione e ai criteri di ordinazione gerarchica tra i due valori (ove vengano in evidenza le pretese dell’ambiente, in particolare, parrebbe che la tutela integrale del paesaggio possa recedere)».

¹⁹² Meno rilevante è l’impatto acustico ed elettromagnetico, tendenzialmente limitato all’area immediatamente concomitante la pala, nonché quello sul territorio, che ben può essere ripristinato, ponendosi invece più frequentemente problemi di protezione della fauna avicola. Sul punto, V. MOLASCHI, *Paesaggio versus ambiente: osservazioni alla luce della giurisprudenza in materia di realizzazione di impianti eolici*, in *Riv. giur. ed.*, 5-6, 2009, 171. Cfr. anche F. LEONARDIS, *Criteri di bilanciamento tra paesaggio e energia eolica*, in *Dir. amm.*, 4, 2005, 889.

¹⁹³ Cfr. S. AMOROSINO, *Impianti di energia rinnovabile e tutela dell’ambiente e del paesaggio*, in AA.VV., *Beni naturali, energie rinnovabili, paesaggio*, Jovene, Napoli, 2012; G.F. CARTEI, *Cambiamento climatico ed energia da fonti rinnovabili: una disciplina in cerca di equilibrio*, in ID. (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 57.

¹⁹⁴ Le alterazioni climatiche che la decarbonizzazione (e quindi anche le politiche in favore del ricorso a fonti rinnovabili) mira a contrastare, almeno nel lungo termine, sono idonee a incidere anche sul paesaggio, sicché lo sviluppo delle fonti rinnovabili, sotto altra prospettiva, diverrebbe al contempo un fattore di protezione del paesaggio «inteso come sua conservazione a fronte delle alterazioni climatiche». Così S. SPUNTARELLI, *Le rinnovabili per la transizione energetica: discrezionalità e gerarchia degli interessi a fronte della semplificazione dei procedimenti autorizzatori nel PNRR*, in *Dir. amm.*, 1, 2023, 59, per la quale il contrasto al cambiamento climatico assume il ruolo di interesse primario da valutare nel procedimento discrezionale, tenendo conto delle circostanze specifiche del caso concreto, di guisa che «l’autorizzazione alla realizzazione degli impianti

duzione di energia e interesse paesaggistico parrebbe andare incontro a una più facile composizione ove ci si focalizzasse sul rilievo ambientale.

La complessità resta ed è, di fatto, ineliminabile. Se si guarda al rapporto tra ambiente e paesaggio, la collocazione in due diversi commi dell'art. 9 Cost. sembra suggerire una partizione; nondimeno, specie storicamente, la nozione di paesaggio, come ricordato, è stata utilizzata per ricondurre a tutela l'ambiente, altrimenti privo di "copertura" costituzionale espressa¹⁹⁵.

Certo, una più facile composizione di interessi parrebbe possibile ove quello ambientale si esaurisse nella (o comunque coincidesse primariamente con la) "lotta" al surriscaldamento globale e nella conseguente necessità di procedere, rapidamente, alla decarbonizzazione, con ogni strumento utile¹⁹⁶, tra cui, indubbiamente, la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Senonché, la realizzazione dei relativi impianti si scontra pure con altri interessi, direttamente o latamente riconducibili a "questioni ambientali". Si pensi, per la rilevanza ai fini della trattazione successiva, al rapporto tra prevenzione dei rifiuti, obiettivo prioritario nell'ambito delle relative politiche di gestione, ai sensi dell'art. 179 del Codice dell'ambiente, e "domanda" di rifiuti per la produzione energetica. Ancora, non meno rilevante è l'impatto della realizzazione degli impianti energetici, anche rinnovabili, sulla conservazione della biodiversità¹⁹⁷, sul

per le rinnovabili diventa in questo modo un processo per la tutela dell'ambiente e per la tutela del paesaggio». Cfr. anche F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte, crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni provvedimentali. Interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 47-49 e la sentenza, ivi citata, Cons. Stato, sez. IV, 12 aprile 2021, n. 2983.

¹⁹⁵ Sulla difficoltà di giungere a una definizione unitaria di ambiente e, quindi, della sua tutela, M. DELSIGNORE, *Ambiente (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI (diretto da), *Funzioni amministrative, I Tematici*, III, Giuffrè, Milano, 2022, 46, spec. 47.

¹⁹⁶ Sulle nuove traiettorie del diritto ambientale, *ibid.*, 53: «è in atto, dunque, un processo di riassetto e risistemazione del diritto dell'ambiente. In particolare si ragiona sulla costruzione di una nuova sistemica unitaria in cui il legislatore anzitutto promuova e assicuri la tutela dell'ambiente, non più in funzione di uno sviluppo sostenibile, ma in funzione del benessere della società secondo parametri diversi da quelli sinora applicati, così che l'obiettivo della tutela dell'ambiente, e quindi in questo momento storico l'intento di contenere e adattarsi al cambiamento climatico, guidi e conformi i nuovi interventi della legislazione e l'interpretazione delle norme esistenti».

¹⁹⁷ Cfr. W. TROISE MANGONI, *La protezione della biodiversità nel diritto interno, in una prospettiva di bilanciamento discrezionale con altri interessi pubblici*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2023, 241, spec. 257, il quale riconosce alle misure compensative un ruolo decisivo per contemperare l'interesse alla produzione di energia da fonti rinnovabili con quello alla protezione della biodiversità. Secondo l'A., infatti, posto che non è possibile considerare aprioristicamente prevalente un interesse rispetto all'altro, in quanto collocati in una posizione equidistante dall'art. 9 Cost., occorre valorizzare il potere attribuito dall'art. 5, co. 9, d.P.R. n. 357/1997 alla pubblica amministrazione di imporre l'adozione di misure compensative, di guisa che «se l'adozione delle misure di compensazione consente di bilanciare, sotto il profilo della tutela della biodiversità, l'interferenza del progetto con un'area protetta, il ragionevole e proporzionato esercizio della di-

consumo del suolo oppure, oggetto di importanti dibattiti al momento in cui si scrive, sull'agricoltura¹⁹⁸.

Tornando al rapporto tra ambiente e paesaggio, però, vero è che l'art. 9 Cost. mantiene inalterato il contenuto del suo co. 2 e, dunque, l'introduzione, esplicita, del dovere della Repubblica di tutelare l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi non inficia il previgente compito di tutelare il paesaggio. La riforma costituzionale, tuttavia, non può che essere letta alla luce del contesto storico, sociale, economico e, soprattutto, scientifico che le ha fatto da sfondo e che conferma l'urgenza di interventi più efficaci per arrestare o quantomeno ritardare il grave declino ambientale, più o meno unanimemente denunciato.

Dall'ordinamento, quantomeno europeo¹⁹⁹, provengono, d'altronde, chiari segnali nel senso che l'obiettivo della neutralità climatica nel 2050 giustifichi l'attribuzione di un valore preponderante alla produzione di energia pulita in una potenziale scala di interessi²⁰⁰. Fermo restando, allora, che la prioritaria considerazione di cui parrebbe godere, attualmente, la produzione di energia rinnovabile sarebbe favorita dall'attitudine a coniugare istanze ambientali ed economiche, ossia a dare concreta attuazione al suggerito "nuovo" approccio alle sfide ambientali, che diventano fonti di opportunità, ove si confermasse il fonamen-

screzionalità amministrativa dovrà condurre alla necessitata conseguenza dell'autorizzazione del predetto progetto».

¹⁹⁸ Il d.l. 15 maggio 2024, n. 63, recante "Disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale" (c.d. d.l. agricoltura), convertito, con modificazioni, dalla l. 12 luglio 2024, n. 101, è stato, infatti, particolarmente osteggiato nella misura in cui introduce limitazioni all'uso del suolo agricolo ai fini dell'installazione di impianti fotovoltaici. In particolare, l'art. 5, co. 1, dispone l'integrazione, nell'art. 20 del d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, del co. 1-*bis*, ai sensi del quale «L'installazione degli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra di cui all'articolo 6-*bis*, lettera b), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, in zone classificate agricole dai piani urbanistici vigenti, è consentita esclusivamente nelle aree di cui alle lettere a), limitatamente agli interventi per modifica, rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione degli impianti già installati, a condizione che non comportino incremento dell'area occupata, c), c-*bis*), c-*bis*.1), e c-*ter*) n. 2) e n. 3) del comma 8 del presente articolo. Il primo periodo non si applica nel caso di progetti che prevedano impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra finalizzati alla costituzione di una comunità energetica rinnovabile ai sensi dell'art. 31 del presente decreto nonché in caso di progetti attuativi delle altre misure di investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, come modificato con decisione del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, e dal Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC) di cui all'articolo 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, ovvero di progetti necessari per il conseguimento degli obiettivi del PNRR».

¹⁹⁹ Sul punto si tornerà ampiamente nel IV cap., parr. 1 e 2. Da ultimo, cfr. la raccomandazione Ue/2024/1343 del 13 maggio 2024 sull'accelerazione delle procedure autorizzative per l'energia da fonti rinnovabili e i progetti infrastrutturali correlati.

²⁰⁰ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit., spec. 81 ss.

to, almeno principalmente, “ambientale” della transizione energetica, la riforma costituzionale si rivelerebbe viepiù utile.

Malgrado, infatti, la revisione dell'art. 9 Cost., nel recepire posizioni consolidate sulla rilevanza costituzionale dell'interesse ambientale, mostri i connotati di una riforma “bilancio”, nell'affermare, esplicitamente, la necessità di tenere conto dell'interesse delle generazioni future²⁰¹, da leggere in combinato disposto con il “nuovo” art. 41, co. 3, Cost., che consente di indirizzare e coordinare l'attività economica pubblica e privata verso fini, tra l'altro, ambientali (invero, anche in tal caso già ricondotti, in via interpretativa, ai fini sociali: *infra*, par. 8.2), parrebbe assumere, altresì, le vesti di riforma “programma”. Se così fosse, inciderebbe, significativamente, sull'interpretazione delle disposizioni vigenti e sulla futura regolazione, se non per garantire all'interesse ambientale una tutela “assoluta”, quantomeno per ribadire la sua imprescindibile valutazione nel bilanciamento tra istanze diverse²⁰².

Non a caso, la riforma del 2022 è intervenuta, si è detto, per la prima volta, sui capisaldi della Costituzione italiana, su quei principi fondamentali che devono orientare, innanzitutto, le politiche pubbliche²⁰³, avallando, peraltro, la ricostruzione dell'interesse ambientale come oggetto di doveri²⁰⁴ (*infra*, cap. II, par. 5). L'attribuzione alla Repubblica del compito di “tutela dell'ambiente” richiama le responsabilità dei diversi livelli di governo²⁰⁵: da qui, il fondamentale ruolo del

²⁰¹ Sulle “lacune” della riforma, M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente*, cit.; F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in “negativo”*, cit.; A.O. COZZI, *La modifica degli artt. 9 e 41 Cost. in tema di ambiente*, cit., il quale sottolinea che, sebbene, a differenza dell'art. 9 Cost., riformato con l'aggiunta delle parole “ambiente”, “biodiversità” ed “ecosistemi”, l'art. 41 Cost. sia stato integrato solamente con il sostantivo “ambiente” e l'aggettivo “ambientali”, ciò non appare particolarmente grave se si considera che le scienze ecologiche sono solite ricomprendere biodiversità ed ecosistemi nell'ampio concetto di “ambiente”; al contempo, non per questo si deve disconoscere il merito dell'art. 9 Cost. di avere attribuito autonoma rilevanza a tali componenti ambientali. Sull'assenza, sempre nell'art. 41 Cost., di un richiamo alla sostenibilità, R. MONTALDO, *La tutela costituzionale dell'ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.*, cit. Ancora G. SANTINI, *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, cit., sottolinea che il nuovo riferimento all'ambiente nell'art. 41 Cost. non è accompagnato da un richiamo ai beni culturali, in controtendenza rispetto all'orientamento, che risale alla “legge Bottai” (1° luglio 1939, n. 899), che ha tradizionalmente interpretato in modo omogeneo la tutela dei valori ambientali e culturali, suggerendo, secondo l'A., un'apertura a una possibile differenziazione.

²⁰² Secondo Cons. Stato, sez. IV, 2 ottobre 2023, n. 8610, attraverso la riforma costituzionale è stato recepito il principio per cui, oltre alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico della Nazione, si attribuisce alla Repubblica anche la tutela di aspetti ulteriori, ossia quelli collegati all'interesse ambientale e, in particolare, al contrasto al cambiamento climatico.

²⁰³ M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente*, cit.

²⁰⁴ F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, cit., 21.

²⁰⁵ S. GRASSI, *Problemi di diritto costituzionale dell'ambiente*, cit., 4.

legislatore e, soprattutto, delle pubbliche amministrazioni²⁰⁶ per l’elaborazione delle misure necessarie, con spazi residuali per il giudice, che potrebbe intervenire una volta definiti, puntualmente, i parametri di cui verificare il rispetto²⁰⁷.

Una conferma parrebbe derivare dal carattere marcatamente “mediatico” e “politico”²⁰⁸ del c.d. contenzioso climatico²⁰⁹, in disparte le criticità derivanti dalle già evidenziate caratteristiche ultra-territoriali e ultra-temporali delle “questioni” ambientali, che si traducono nella complessità della ricostruzione delle relative responsabilità²¹⁰, nonché, prima ancora, nella necessità di “rivedere” le

²⁰⁶ F. CINTIOLI, *L’interpretazione degli articoli 9 e 41 della Costituzione dopo la legge cost. n. 1 del 2022: l’amministrazione e il giudice*, in *Dir. econom.*, 2, 2024, 11, nel ribadire che il decisore pubblico cui si rivolge la riforma costituzionale non è soltanto il legislatore, ma soprattutto le pubbliche amministrazioni, sottolinea come, infatti, le scelte concrete, spesso, trovino nella legge solo un punto di riferimento di carattere generale, sicché il bilanciamento tra tutela ambientale e valori confliggenti dev’essere effettuato nell’esercizio di una non facile discrezionalità.

²⁰⁷ M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell’ambiente*, cit.

²⁰⁸ S. VALAGUZZA, *Cambiamenti climatici e responsabilità degli Stati davanti al giudice nazionale*, in P. PANTALONE (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell’ambiente*, Atti di Convegno, Università degli Studi di Milano, 7 ottobre 2021, num. monografico di *Dir. econom.*, 2021, 97.

²⁰⁹ La progressiva espansione del fenomeno impone quantomeno di richiamare i noti casi *Urgenda* in Olanda, *Leghari* in Pakistan e *Juliana* negli Stati Uniti e, più di recente, *Giudizio Universale* in Italia, senza trascurare la sentenza della Corte Edu del 9 aprile 2024, resa sul ricorso n. 53600/20, presentato contro la Svizzera dalla *Verein Klima Seniorinnen Schweiz et al.*, su cui cfr. G. GRASSO-A. STEVANATO, *Diritto di accesso al giudice, doveri di solidarietà climatica e principio di separazione dei poteri nella sentenza Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse*, in *Corti supreme e salute*, 2, 2024, 1. Per una rassegna dei principali contenziosi attivi o conclusi, cfr. la banca dati del Sabin Center della Columbia University. In dottrina, senza pretesa di esaustività, cfr. M. DELSIGNORE, *Il contenzioso climatico dal 2015 ad oggi*, in *Giorn. dir. amm.*, 2, 2022, 265; M. RAMAJOLI, *Il cambiamento climatico tra green deal e climate change litigation*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2021, 53; S. VALAGUZZA, *Liti strategiche: il contenzioso climatico salverà il pianeta?*, in *Dir. proc. amm.*, 2, 2021, 293; A. GIORDANO, *Climate change e strumenti di tutela. Verso la public interest litigation?*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2020, 763; M. CARDUCCI, *La ricerca dei caratteri differenziali della “giustizia climatica”*, in *DPCE online*, 2, 2020, 1345; E. GUARNA ASSANTI, *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico a partire dal caso Urgenda*, in *Federalismi.it*, 17, 2021; M. POTO, *Salvare la nostra casa comune è l’Affaire du Siècle*, in *Resp. civ. e prev.*, 3, 2022, 1046; G. FRACCHIA, *Ecologismo e dovere*, in *RQDA*, 3, 2022, 73; G. GHINELLI, *Le condizioni dell’azione nel contenzioso climatico: c’è un giudice per il clima?*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 4, 2021, 1273; F. ZORZI GIUSTINIANI, *Contenzioso climatico e diritti umani: il ruolo delle corti europee sovranazionali*, in *Federalismi.it*, 8, 2023, 272; S. BALDIN-P. VIOLA, *L’obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi determinanti di giustizia climatica*, in *DPCE*, 3, 2021, 597; F. SCALIA, *La giustizia climatica*, in *Federalismi.it*, 10, 2021, 269; S. VINCRE-A. HENKE, *Il contenzioso “climatico”: problemi e prospettive*, in *BioLaw Journa – Rivista di BioDiritto*, 2, 2023, 137; M. DE BELLIS, *Transnational climate litigation: emergence and limits of a diagonal protection of fundamental rights*, in *IJPL, Special Issue “Transnational administrative law and climate change in the age of the green deals: conference proceedings”*, 2, 2024, 438.

²¹⁰ Da qui l’importanza di una maggiore diffusione dei c.d. “*attribution studies*”, che si concen-

“tradizionali” categorie dell’interesse a ricorrere e della legittimazione ad agire²¹¹ e, finanche, nella difficoltà di individuare il giudice munito di giurisdizione²¹². Senza volere negare la rilevanza culturale delle cause intraprese davanti ai giudici di diversi Stati (ora pure in Italia²¹³) per una maggiore sensibilizzazione sugli effetti dei cambiamenti climatici e per uno stimolo a intervenire più efficacemente, preme osservare che tali giudizi si concludono con pronunce che non sono mai (e non potrebbero essere) di condanna “in senso tecnico” all’adempimento di doveri non previsti specificatamente dall’ordinamento²¹⁴, ma che si limitano, inevitabilmente, a esortare lo Stato²¹⁵ all’adozione di misure più rigorose²¹⁶, in un’ottica promozionale e strategica²¹⁷.

D'altronde, come anticipato e meglio si dirà nel prossimo capitolo, sebbene il contenzioso climatico sia stato perlopiù impostato sul modello della protezione dei diritti umani, quasi a volere affermare un diritto umano all’ambiente²¹⁸, l’impossibilità di riconoscere un diritto soggettivo di tal fatta, nonostante l’introduzione della tutela ambientale tra i Principi fondamentali della Costituzione²¹⁹, fa

trano sul rapporto di causalità diretta tra condotte e conseguenze ambientali. Peraltro, queste caratteristiche fanno sì che una condanna rivolta al singolo Stato risulti comunque inevitabilmente incompleta: sul punto, S. VALAGUZZA, *Liti strategiche*, cit.

²¹¹ B. GILIBERTI, *Contributo alla riflessione sulla legittimazione ad agire nel processo amministrativo*, cit., 132.

²¹² M. RAMAJOLI, *Il cambiamento climatico tra Green Deal e Climate change litigation*, cit.

²¹³ Dinanzi al Tribunale di Roma è attualmente pendente, infatti, la causa c.d. “Giudizio Universale”, promossa da più di 200 ricorrenti, tra cui 162 adulti, 17 minori (rappresentati dai genitori) e 24 associazioni: cfr. il sito giudiziouniversale.eu.

²¹⁴ Invero, sono diverse le tipologie di azioni che possono essere ricondotte al c.d. contenzioso climatico; vi si ricomprendono, oltre a quelle di adempimento per l’introduzione di limiti alle emissioni più stringenti, almeno quelle di annullamento di atti in contrasto con gli obiettivi di lotta al cambiamento climatico, nonché le domande risarcitorie formulate soprattutto nei confronti di soggetti privati: sul punto, cfr. M. RAMAJOLI, *Il cambiamento climatico tra Green Deal e Climate change litigation*, cit. Si v. anche M. CARDUCCI, *La ricerca dei caratteri differenziali della “giustizia climatica”*, cit., e S. VALAGUZZA, *Liti strategiche*, cit.

²¹⁵ Alcuni contenziosi riguardano soggetti privati: cfr. ad esempio *Milieudéfensie et al. vs. Royal Dutch Shell*.

²¹⁶ Sulla natura delle sentenze pronunciate nell’ambito del contenzioso climatico e la loro scarsa “effettività” dovuta all’assenza di obblighi internazionali puntuali in materia di contenimento delle emissioni inquinanti, cfr. S. DOMINELLI, “Einmal ist keinmal”. *L’insostenibile leggerezza degli obblighi di diritto internazionale in tema di climate change mitigation nella prospettiva di una proliferazione delle azioni giudiziarie pubbliche e private*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2023, 899.

²¹⁷ Sul carattere strategico del contenzioso climatico, contraddistinto da un “bisogno di cambiamento”, cfr. S. VALAGUZZA, *Liti strategiche*, cit., per la quale si tratta di un tipo peculiare di contenzioso che si propone di fare evolvere l’ordinamento oltre i confini designati dalla legislazione vigente.

²¹⁸ M. MONTEDURO, *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, cit.

²¹⁹ Del resto, anche con riguardo ai diritti sociali storicamente garantiti dalla Costituzione, è in

sì che i giudici non possano riconoscere utilità effettive²²⁰, riducendosi a richiamare l’attenzione della politica (e, quindi, del legislatore) sulla necessità di interventi ulteriori. Il compito di individuare le soluzioni più idonee per contrastare il cambiamento climatico (con fini sia di mitigazione che di adattamento) non può essere relegato ai tribunali²²¹, dovendo essere rivendicato dalla politica, l’unica a potere “scegliere”²²² tra soluzioni che, come si dirà, non possono che essere il frutto di una «negoziante tra i tre poli della sostenibilità»²²³, che include (almeno) istanze ambientali, sociali ed economiche²²⁴.

Ciò trova conferma nel riferimento dell’art. 9 Cost. all’interesse delle generazioni future, rispetto alle quali è difficile immaginare di vantare diritti, ma in favore delle quali possono essere posti doveri in capo alle generazioni attuali. Del resto, come osservato in dottrina, le “crisi della modernità”²²⁵, tra cui quella genericamente “ambientale”, non possono che essere affrontate dal diritto (oggettivo) con la sua capacità esclusiva di «strutturare aspettative»²²⁶. Il richiamo alle generazioni future costituisce, allora, l’elemento più innovativo della riforma costituzionale, confermando, al contempo, la prospettiva inevitabilmente antropopo-

atto un ripensamento nella qualificazione delle posizioni giuridiche rilevanti, data proprio, come avviene nel caso della tutela ambientale, dalla necessaria intermediazione legislativa e amministrativa, specie nella forma del servizio pubblico. Sul punto, cfr. C. ACOCELLA, *Contributo allo studio dell’effettività dei diritti sociali. Decisioni pubbliche e sindacato giurisdizionale all’epoca del ritorno al bisogno del welfare*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, spec. 159 ss.

²²⁰ Secondo S. VALAGUZZA, *Liti strategiche*, cit., «il bene a cui si aspira quando si instaura un contenzioso climatico, che sia il diritto al clima o il diritto ad un ambiente sano, non può essere veramente garantito e attribuito da una Corte, e probabilmente anche l’utilizzo del termine diritto (al clima o all’ambiente) non è esatto perché l’ambiente e il clima sono oggetto di politiche pubbliche, intese come azioni correlate ad un problema collettivo, rispetto alle quali la volontà dei singoli è recessiva».

²²¹ F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione*, cit., che, applicando l’approccio teorico luhmanniano, mette in guardia dagli “sconfinamenti” tra sistemi, come avviene appunto nel contenzioso climatico.

²²² P. FORTE, *Pubblica amministrazione ed eminenza scientifica e tecnologica. Riflessioni teoriche*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2021, 965, spec. 972 ss.

²²³ Così S. VALAGUZZA, *Liti strategiche*, cit.

²²⁴ Sullo sviluppo sostenibile come concetto di natura “relazionale”, L. CONTE, *Ambiente, energie rinnovabili e paesaggio: alcuni spunti di riflessione a partire dalla decisione del Conseil Constitutionnel n° 2022-991 QPC*, in *Osservatorio costituzionale AIC*, 4, 2022, 105.

²²⁵ Le crisi della modernità sarebbero caratterizzate da elementi comuni quali l’essere legate tra loro, l’essere solo apparentemente imprevedibili, l’aver effetti analoghi, l’essere trattate dall’ordinamento richiamando soprattutto i doveri di solidarietà, l’impattare sul ruolo delle amministrazioni, sui conti pubblici e sulla giustizia. Così F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione*, cit., che richiama il filone di ricerca su cui cfr. F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit.; P. PANTALONE, *La crisi pandemica dal punto di vista dei doveri. Diagnosi, prognosi e terapia dei problemi intergenerazionali secondo il diritto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023.

²²⁶ F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione*, cit., 290.

centrica²²⁷ che, forse, sarebbe stata quantomeno messa in discussione ove ci si fosse limitati a introdurre la previsione secondo la quale la Repubblica «tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi»²²⁸.

8.2. Brevi cenni al “nuovo” art. 41 Cost. e rinvio alla trattazione successiva

La libera iniziativa economica, ai sensi dell'art. 41 Cost., come modificato nel 2022, non può svolgersi in modo da recare danno, tra l'altro, all'ambiente (co. 2); al contempo, può essere indirizzata e coordinata al fine di conseguire interessi ambientali (co. 3). La riforma costituzionale ha introdotto un nuovo limite “negativo” al co. 2 e un nuovo limite “positivo” al co. 3, attribuendo esplicitamente all'interesse ambientale la capacità di fraporsi a una piena libertà economica²²⁹, ma soprattutto di “funzionalizzarla”²³⁰, ferme restando le difficoltà che potrebbero derivare, ai fini dell'effettiva attuazione di politiche verdi, dal non semplice sindacato²³¹ in assenza di parametri più puntuali, dal punto di vista sia sostanziale che procedurale²³².

La riforma ha senz'altro il merito di avere esteso, nel suo tenore letterale, la

²²⁷ Se è vero che, prendendo in prestito le parole di F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, cit., 20, «nel mondo del diritto, la centralità dell'osservatore non può mai venire meno», per cui anche nel passaggio dall'antropocentrismo all'ecocentrismo temperato che, secondo l'A., parrebbe promosso dall'introduzione in Costituzione della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, rimane «la consapevolezza della priorità della difesa e del rispetto della biodiversità, volano in grado di raccordare l'approccio egoistico dell'uomo e l'esigenza di tutelare la natura».

²²⁸ Per L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo “Stato ambientale”*, cit., spec. 1078, infatti, l'“anche” nell'interesse delle generazioni future contribuisce al riequilibrio tra prospettiva antropocentrica ed ecocentrica. Sull'inidoneità, prima della riforma, degli artt. 9 e 32 Cost. a tutelare l'ambiente in quanto tale, a prescindere dalle implicazioni sul benessere dell'uomo o dall'impatto sullo stato fisico dei luoghi, A. GIANNELLI, *La giuridificazione dell'ambiente*, in B. MARCHETTI-M. RENNA (a cura di), *La giuridificazione*, vol. III, in L. FERRARA-D. SORACE, *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. Studi*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 281, spec. 286.

²²⁹ Per A.O. COZZI, *La modifica degli artt. 9 e 41 Cost. in tema di ambiente*, cit., la riforma dei co. 2 e 3 dell'art. 41 Cost. recupererebbe in parte il principio di integrazione non esplicitamente introdotto in Costituzione.

²³⁰ M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, cit., 147, per il quale la riforma «è in grado di segnare un deciso cambio di passo per le politiche pubbliche in materia di sviluppo economico, giacché le “finalità ambientali” non si configureranno più, per queste ultime, come semplici cause di possibile “giustificazione ragionevole” dell'intervento pubblico conformativo nell'economia, bensì quali specifici obiettivi in grado di fondare e imporre giuridicamente quell'intervento, orientando nel senso della transizione ecologica, con il vincolo del “compito” affidato da una norma costituzionale esplicita, l'intera produzione legislativa in materia economica».

²³¹ La Corte costituzionale parrebbe, infatti, il giudice naturale di una mancata o inadeguata attivazione del legislatore, come avviene per i diritti sociali: cfr. C. ACOCELLA, *Contributo allo studio dell'effettività dei diritti sociali*, cit., 162.

²³² M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, cit., anche per una prospettazione delle ulteriori disposizioni che avrebbero potuto essere introdotte con la riforma per garantirne maggiore effettività.

previsione dei commi 2 e 3 dell’art. 41 Cost. alle esigenze di tutela ambientale²³³, sebbene la giurisprudenza costituzionale, come osservato dalla dottrina²³⁴, già includesse l’interesse ambientale tra quelli idonei a limitare la libertà di iniziativa economica (ne sono esempio i noti strumenti di *command and control*) ovvero a orientarla²³⁵, ancorché richiedendo, in entrambi i casi, un’espressa previsione in tal senso²³⁶. Peraltro, il fatto che si tratti di una riserva di legge relativa esalta il ruolo delle pubbliche amministrazioni²³⁷, profilo particolarmente rilevante per la presente trattazione, su cui si tornerà debitamente (*infra*, cap. IV, par. 10, e cap. V).

Affinché la programmazione economica ambientale sia efficace occorre, però, che si superino le “tradizionali” criticità che contraddistinguono le strategie in essere, quali, ad esempio, la frammentazione dei centri decisionali e la difficoltà di monitorare i risultati conseguiti, fermo restando che le misure adottate, ancorché inevitabilmente frutto di scelte “politiche”, debbono trovare fondamento nei dati tecnico-scientifici²³⁸, pure nella consapevolezza dei limiti della scienza di cui si è dato conto (*supra*, par. 5). Inoltre, le esigenze ambientali dovranno pur sempre essere coordinate con le istanze sociali: “avvicinando” i fini ambientali a quelli sociali, tramite la congiunzione “e”, la nuova formulazione

²³³ Secondo F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Giappichelli, Torino, 2023, 247, il merito del legislatore costituzionale è stato quello di non limitarsi a ribadire la necessità di conseguire gli obiettivi di tutela ambientale, ma di avere fatto un passo in più «indicando anche una strada (il “come”) per conseguire tali obiettivi, pur lasciando la giusta libertà a coloro che la percorreranno nel trovare le soluzioni di volta in volta più opportune».

²³⁴ F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell’economia circolare*, cit.; M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, cit.; R. MONTALDO, *La tutela costituzionale dell’ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.*, cit.; L. CASSETTI, *Riformare l’art. 41 della Costituzione*, cit.; A.O. COZZI, *La modifica degli artt. 9 e 41 Cost. in tema di ambiente*, cit.

²³⁵ Sulle ondivaghe “sorti” dell’art. 41, co. 3, Cost., inizialmente “disconosciuto” dal pensiero liberale nell’Europa della libera circolazione delle merci, in cui era dominante il principio della concorrenza, e poi rivalutato con l’ampliamento degli obiettivi europei, specialmente a partire dall’Atto unico europeo del 1986 e dal Trattato di Maastricht del 1992, che fa sì che l’ambiente rappresenti oggi uno degli scopi essenziali dell’Unione, cfr. F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell’economia circolare*, cit.

²³⁶ M. RAMAJOLI, *Attività economiche, poteri pubblici e tutela dell’ambiente nel nuovo art. 41 della Costituzione*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell’ambiente*, Atti del Convegno *Aidambiente 28 gennaio 2022*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 169, ricorda che, nonostante sia espressamente prevista dall’art. 41 Cost. soltanto per i limiti “positivi”, il giudice costituzionale ha sempre esteso la riserva di legge – relativa – alla fissazione dei limiti negativi, richiamando, in particolare, le pronunce della Corte cost. 24 giugno 1961, n. 35, e 14 febbraio 1962, n. 4.

²³⁷ *Ibid.*, 123 e 131.

²³⁸ A. MOLITERNI, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, cit., spec. 62-63.

dell'art. 41, co. 3, conferma la compresenza e la conseguente doverosa armonizzazione tra interessi ambientali e sociali²³⁹, in una prospettiva imprescindibilmente sistemica.

9. *Ammissibilità della prioritaria considerazione dell'interesse ambientale esclusivamente nella più ampia prospettiva della sostenibilità e anticipazioni sull'importanza del ruolo delle pubbliche amministrazioni per una effettiva transizione*

Nei paragrafi precedenti si è messa in luce la specialità dell'interesse ambientale con l'interrogativo di fondo della idoneità di tale specialità a tradursi in una preordinazione dell'interesse ambientale rispetto ad altri interessi pubblici. Punto di partenza non può che essere il già richiamato art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente, dove tale preordinazione è esplicitamente affermata: quantomeno nell'esercizio dell'azione amministrativa, nella scelta comparativa tra interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione. Così letta, la previsione colloca inequivocabilmente l'interesse ambientale (e culturale) in una posizione privilegiata rispetto ad altri interessi.

Senonché, come anticipato, la previsione non sembra possa essere interpretata nel senso di una necessaria soddisfazione dell'interesse ambientale a scapito di altri interessi; piuttosto, va letta alla luce dello specifico fine che, ai sensi dell'art. 3-*quater*, giustifica il riconoscimento di una considerazione prioritaria dell'interesse ambientale: la piena realizzazione dello sviluppo sostenibile. Più che l'interesse ambientale, ciò che merita di essere indagato è l'obiettivo conclamato di tenere conto delle esigenze delle generazioni future, essenza del principio dello sviluppo sostenibile, la cui portata pare trascendere la materia ambientale, nell'ambito della quale si è affermato, per assumere una conformazione più complessa, articolata almeno in tre anime: ambientale, economica e sociale²⁴⁰.

A supporto della tesi muoverebbe innanzitutto il TUE, nella misura in cui, all'art. 3, par. 3, riconduce «un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente» a una delle basi su cui poggia il più ampio concetto di sviluppo sostenibile²⁴¹, insieme alla crescita economica equilibrata, alla stabilità

²³⁹ M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, cit.

²⁴⁰ M. MONTEDURO, *Principi del diritto dell'ambiente e conformazione della discrezionalità amministrativa*, cit., spec. 157, il quale, tuttavia, mette in luce come l'equiordinazione di tali tre pilastri e, dunque, lo sviluppo sostenibile inteso come equo bilanciamento di interessi, che ammette la recessione parziale dell'interesse ambientale per renderlo compatibile con gli interessi economici e sociali, abbia condotto a una crisi ecologica senza precedenti.

²⁴¹ M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente*, cit., spec. 290.

dei prezzi e a un’economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale. L’interesse ambientale deve, allora, coordinarsi con altri interessi.

D’altro canto, che non sia “assolutizzabile” è un insegnamento che proviene già, sul piano nazionale, dalla giurisprudenza costituzionale che, specialmente in occasione della nota “sentenza Ilva”²⁴², ha chiarito che non sono ammessi inte-

²⁴² Corte cost., 9 maggio 2013, n. 85, con cui la Consulta ha rigettato la questione di costituzionalità sollevata nei confronti del d.l. 3 dicembre 2012, n. 207, convertito, con modificazioni, in l. 24 dicembre 2012, n. 231, chiarendo che il provvedimento impugnato realizza «un ragionevole bilanciamento tra diritti fondamentali tutelati dalla Costituzione, in particolare alla salute (art. 32 Cost.), da cui deriva il diritto all’ambiente salubre, e al lavoro (art. 4 Cost.), da cui discende l’interesse costituzionalmente rilevante al mantenimento dei livelli occupazionali ed il dovere delle istituzioni pubbliche di spiegare ogni sforzo in tal senso». Si legge, infatti, nella pronuncia che «la Costituzione italiana, come le altre Costituzioni democratiche e pluraliste contemporanee, richiede un continuo e vicendevole bilanciamento tra principi e diritti fondamentali, senza pretese di assolutezza per nessuno di essi. La qualificazione come “primari” dei valori dell’ambiente e della salute significa pertanto che gli stessi non possono essere sacrificati ad altri interessi, ancorché costituzionalmente tutelati, non già che gli stessi siano posti alla sommità di un ordine gerarchico assoluto. Il punto di equilibrio, proprio perché dinamico e non prefissato in anticipo, deve essere valutato – dal legislatore nella statuizione delle norme e dal giudice delle leggi in sede di controllo – secondo criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, tali da non consentire un sacrificio del loro nucleo essenziale». Cfr. V. ONIDA, *Un conflitto fra poteri sotto la veste di questione di costituzionalità: amministrazione e giurisdizione per la tutela dell’ambiente. Nota a Corte costituzionale, sentenza n. 85 del 2013*, in *Rivista AIC*, 3, 2013, 1; E. FREDIANI, *Autorizzazione integrata ambientale e tutela “sistemica” nella vicenda Ilva di Taranto*, in *Federalismi.it*, 15, 2013. Ad ogni modo, il “peso” dell’interesse ambientale nell’ambito di tale bilanciamento ha trovato conferma, più di recente, nella pronuncia della Corte cost. del 13 giugno 2024, n. 105, che ha dichiarato costituzionalmente illegittimo l’art. 104-bis, co. 1-bis.1, quinto periodo, delle Norme di attuazione del codice di procedura penale, come introdotto dall’art. 6 del d.l. 5 gennaio 2023, n. 2 (Misure urgenti per impianti di interesse strategico nazionale), convertito, con modificazioni, nella l. 3 marzo 2023, n. 17, nella parte in cui non prevede che le misure ivi indicate, che consentono la prosecuzione dell’attività delle imprese di interesse strategico nonostante un intervenuto sequestro, si applichino per un periodo di tempo non superiore a trentasei mesi. Secondo la Corte, la disposizione censurata, diretta ad assicurare la compatibilità dell’attività d’impresa con i limiti della tutela della salute e dell’ambiente, sarebbe costituzionalmente legittima soltanto ove interinale, al fine di non interrompere un’attività produttiva di rilievo strategico per l’economia nazionale o per la salvaguardia dei livelli occupazionali nel tempo strettamente necessario per porre in essere gli interventi di risanamento ambientale e riesaminare le autorizzazioni esistenti per modificarne le prescrizioni in modo da renderle funzionali agli obiettivi di tutela ambientale. La mancata fissazione di un termine massimo di durata di operatività della previsione «finisce, invece, per configurare un sistema di tutela dell’ambiente parallelo a quello ordinario, e affidato a una disposizione dai contorni del tutto generici: come tali inidonei ad assicurare che, a regime, l’esercizio dell’attività di tali stabilimenti e impianti si svolga senza recare pregiudizio alla salute e all’ambiente». Ciò anche in virtù dell’art. 41 Cost., co. 2, che vieta che l’attività economica si svolga in contrasto con, tra gli altri, l’interesse ambientale e alla salute, di guisa che «le misure legittimamente adottabili dal Governo allo scopo di consentire provvisoriamente la prosecuzione di un’attività di interesse strategico nazionale dovranno, semmai, essere funzionali all’obiettivo di ricondurre gradualmente l’attività stessa, nel minor tempo possibile, entro i limiti di sostenibilità fissati in via generale dalla legge in vista – appunto – di una tutela effettiva della salute e dell’ambiente. In altre parole, le misure in questione – che dovranno

ressi “tiranni”. Di conseguenza, anche l’interesse ambientale deve raccordarsi con altre pure rilevanti esigenze, legate allo sviluppo economico e sociale; si pensi all’importanza dei profili occupazionali strettamente collegati al diritto al lavoro, munito di forti garanzie costituzionali (scontato ricordare che, ai sensi dell’art. 1, co. 1, Cost., «L’Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro») ²⁴³. L’interesse ambientale, pure nella sua “specialità”, dialoga con altri interessi, secondo una concezione olistica e sistemica che non ammette una prioritaria considerazione di tale interesse in termini di preordinazione assoluta, ma che la inquadra in un inevitabile bilanciamento tra interessi ²⁴⁴, seppure attribuendo un peso peculiare all’ambiente, come ben chiarito dall’art. 3-*quater* del Codice dell’ambiente per l’azione amministrativa, nonché, più in generale, dall’ingresso della tutela ambientale tra i Principi fondamentali della Costituzione ²⁴⁵.

Una pluralità di interessi che trova composizione nella ricerca della soluzione più sostenibile, secondo un’accezione di sostenibilità ampia, capace di interiorizzare una pluralità di istanze, convergenti nella necessità di considerare, insieme agli interessi delle generazioni attuali, quelli delle generazioni future, nella prospettiva sempre antropocentrica della tutela del genere umano ²⁴⁶. Fonda-

naturalmente mantenersi all’interno della cornice normativa fissata dal complesso delle norme di rango primario in materia di tutela dell’ambiente e della salute – dovranno tendere a realizzare un rapido risanamento della situazione di compromissione ambientale o di potenziale pregiudizio alla salute determinata dall’attività delle aziende sequestrate. E non già, invece, a consentirne indefinitamente la prosecuzione attraverso un semplice abbassamento del livello di tutela di tali beni».

²⁴³ B.G. MATTARELLA, *Le nuove previsioni dell’articolo 41 della Costituzione in materia di ambiente*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell’ambiente*, cit., 165, spec. 167, sottolinea che nel titolo della Costituzione dedicato ai rapporti economici il lavoro costituisce l’oggetto principale della tutela, di guisa che, ove si deducesse, dalla riforma costituzionale, una priorità assoluta dell’interesse ambientale, si interverrebbe inammissibilmente su una scelta fondamentale della Costituzione, che è quella di proteggere il lavoro. Pertanto, anche a seguito della riforma, resta ferma l’esigenza di un ragionevole bilanciamento, rispetto al quale sarà assicurata all’ambiente «una tutela un po’ più forte», ma non un’assoluta prevalenza.

²⁴⁴ Non a caso, pure allorquando il legislatore abbia definito puntualmente gli interessi preminenti, si pensi, per anticipare un tema che sarà particolarmente rilevante ai fini della presente trattazione, all’art. 179 del Codice dell’ambiente che, al co. 1, detta i criteri di priorità da osservare nella gestione dei rifiuti, si introducono dei “correttivi”: al co. 2, si chiarisce, infatti, che «nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica», introducendo, ancora una volta, misure di bilanciamento.

²⁴⁵ Secondo F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 302, a seguito della riforma costituzionale non si è passati alla primazia ambientale, restando ferma la necessità di un bilanciamento che però è diverso rispetto a quello “tradizionale”, perché è cresciuto il peso della tutela ambientale nel momento in cui si impone l’approccio sistemico.

²⁴⁶ M. MONTEDURO, *La tutela della vita come matrice ordinamentale della tutela dell’ambiente (in senso lato e in senso stretto)*, in RQDA, 1, 2022, 422.

mentale, dunque, interrogarsi sulla nozione di sostenibilità che si ricava dal principio dello sviluppo sostenibile, nella sua essenza più profonda riferibile agli interessi delle generazioni (non solo future), comprensivi di istanze ambientali, che in esse, tuttavia, non si esauriscono²⁴⁷.

Riservando l'approfondimento del principio dello sviluppo sostenibile e della sua evoluzione al prossimo cap., si può qui anticipare che la sostenibilità, con la sua ampiezza e sistematicità consente di ricondurre pure la previsione dell'art. 3-*quater* nell'assetto pluralista coniato dall'ordinamento²⁴⁸, che sottintende, inevitabilmente, una ponderazione tra interessi²⁴⁹ (oltre che tra "diversi interessi ambientali"²⁵⁰). Senza sminuire la componente prettamente ecologica²⁵¹, irri-

²⁴⁷ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit., *passim*.

²⁴⁸ E. FREDIANI, *Aree industriali dismesse e "aperture laterali": la vicenda del permesso di costruire in deroga*, in *Dir. amm.*, 2, 2019, 309.

²⁴⁹ Anche per «l'impossibilità di graduare i super interessi pubblici, potenzialmente in conflitto, sulla base di giudizi di valore, a priori e generali»: così S. AMOROSINO, *Beni naturali, energie rinnovabili, paesaggio. Studi "in itinere"*, Jovene, Napoli, 2012, 18.

²⁵⁰ F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 303.

²⁵¹ Chi scrive ritiene, dunque, che lo sviluppo sostenibile o, meglio, la più ampia nozione di sostenibilità racchiusa nell'esigenza di tutelare gli interessi delle generazioni future possa rappresentare lo strumento per "tenere insieme" le esigenze più propriamente ecologiche con quelle economiche e sociali. Non si ignorano, tuttavia, le suggestioni provenienti da chi ritiene che sussista un'incompatibilità tra la primazia ecologica che si ricaverebbe dalle politiche europee riconducibili al *Green Deal* e lo sviluppo sostenibile. Il riferimento va a E. CHITI, *Verso una sostenibilità plurale? La forza trasformatrice del Green Deal e la direzione del cambiamento giuridico*, in *RQDA*, 3, 2021, 130: secondo l'A., specialmente dalla Strategia dell'Unione europea sulla biodiversità per il 2030, riconducibile alle politiche del *Green Deal*, le istanze di protezione e ripristino della biodiversità non si porrebbero quale obiettivo interno al mercato, ma esterno, collocandosi in una posizione di primazia fondata sull'idea che l'integrità ecologica, quale presupposto logico-fattuale, debba prevalere sulle discipline sociali ed economiche. A sostegno andrebbero alcuni interventi puntuali, come ad esempio la giuridicizzazione del principio del "non nuocere", che risponderebbero a una logica, quella appunto della primazia ecologica, che «è in ultima analisi alternativa rispetto a quella dello sviluppo sostenibile, perché ammette la possibilità che occorra scegliere tra la salute degli ecosistemi e la sostenibilità dello sviluppo e presuppone che, in questi casi, la prima debba prevalere sulla seconda». Sembra si possa sostenere, tuttavia, che la contrapposizione tra le due tesi sia solo apparente, trovando entrambe il punto di caduta e, quindi, di incontro in una nozione di sostenibilità più ampia, di cui lo sviluppo sostenibile sarebbe soltanto una declinazione. Non a caso, E. CHITI, *op. cit.*, torna alla definizione di sostenibilità data dallo studioso Lester Brown all'inizio degli anni '80 del secolo scorso, ripresa nel rapporto Brundtland, che pone al centro l'interesse delle generazioni future. Secondo l'A., allora, «una prospettiva non riduttiva sulla sostenibilità, disponibile ad ammettere che quest'ultima possa assumere vesti e finalità diverse da quello dello sviluppo sostenibile così come definito nel diritto dell'Unione europea, dovrebbe condurre, poi, a riconoscerne almeno due ulteriori, possibili declinazioni. La prima e più ovvia è quella che si potrebbe chiamare dello "sviluppo qualitativo sostenibile": una sostenibilità, cioè, che non sia semplicemente un temperamento in chiave ambientale della crescita economica misurabile con indicatori quantitativi, ma la dimensione essenziale di uno sviluppo economico orientato a soddisfare requisiti qualitativi, tra cui, ad esempio, l'istruzione, l'inclusione sociale e il benessere. La seconda è quella della sostenibilità degli ecosistemi (...) Nessuna delle due possibili nuove declinazioni della

nunciabile per la sopravvivenza dell'uomo sulla Terra e che contribuisce a connotare di specialità l'interesse ambientale, capace, come detto, di plasmare l'ordinamento²⁵², ivi inclusa l'azione delle pubbliche amministrazioni (e la loro organizzazione, secondo un principio di "resilienza organizzativa"²⁵³), come si desume dal linguaggio "politico", che, si è visto, parla di transizione ecologica²⁵⁴.

C'è un prima e un dopo dell'amministrazione pubblica rispetto al riconoscimento dell'interesse ambientale quale interesse "speciale", che penetra in ogni politica, in una proiezione massima del principio di integrazione, che trova ulteriore linfa nella riforma costituzionale. Quando si studia il rapporto tra pubbliche amministrazioni e ambiente, allora, non ci si può limitare all'esame degli specifici istituti di tutela dell'interesse ambientale o delle conseguenze della sua natura "critica" o "sensibile", perché ogni misura pubblica deve essere "riletta" in ottica *green*²⁵⁵. Ciò anche al fine di valorizzare il ruolo pubblico in una fase storica in cui grande attenzione è rivolta all'apporto del "mondo" privato alla causa ambientale, ad avviso di chi scrive essenziale, vieppiù in vista dell'auspicato diverso approccio alle questioni ambientali, vere e proprie opportunità di crescita (cap. V), che, ciononostante, non mette in ombra il contributo delle pubbliche amministrazioni per favorire la transizione²⁵⁶.

In forza dell'art. 3-*quater*, d'altronde, sarebbe l'azione amministrativa discre-

sostenibilità rappresenta una semplice torsione dello sviluppo sostenibile. Si tratta, piuttosto, di tipi di sostenibilità diversi, che si aggiungono allo sviluppo sostenibile, disegnando un quadro più ricco».

²⁵² F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit., 28, per i quali può dirsi che «l'ordinamento miri ad attivare un vero e proprio cambio di paradigma che, pur traendo origine dalle politiche ambientali e nonostante evidenti rallentamenti e difficoltà (quale quella legata alla guerra cui stiamo assistendo), investe l'intera società»; F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., *passim* e spec. 298, per il quale «si sta passando dallo "Human Law" (diritto degli uomini per gli uomini) all'"Earth System Law" (diritto del sistema Terra, per il sistema Terra di cui gli uomini sono componente essenziale): il diritto che attiene agli ecosistemi non si configura più come diritto dell'ambiente, ma, invece, come diritto dell'"ecologia", non più come *Environmental Law* ma come *Ecological Law*».

²⁵³ M. MONTEDURO, *Ma che cos'è questa "resilienza"? Un'esplorazione del concetto nella prospettiva del diritto delle amministrazioni pubbliche*, in *RQDA*, 1, 2023, 4.

²⁵⁴ Il riferimento va, principalmente, al PNRR.

²⁵⁵ M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente*, cit., spec. 290 ss., per il quale «l'espressione "politica ambientale" dovrebbe ormai essere sempre correttamente declinata al plurale, secondo due significati distinti: in primo luogo, ovviamente, quello di una "politica ambientale in senso stretto", rivolta a perseguire direttamente finalità "ambientali"; in secondo luogo, ma non per importanza, quello della "integrazione" delle esigenze ambientali all'interno di tutte le altre politiche o azioni pubbliche».

²⁵⁶ E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 493, spec. 497-498; B.G. MATTARELLA, *Le nuove previsioni dell'articolo 41 della Costituzione in materia di ambiente*, cit., 167, per il quale sarebbe anche "ingiusto" porre tale responsabilità sui soggetti privati. Sulla funzione amministrativa di "transizione"; F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione*, cit.

zionale²⁵⁷ ad essere più incisa dalla portata dirimente dell’interesse ambientale, ben oltre le ipotesi in cui una maggiore rilevanza fosse attribuita, esplicitamente, dal legislatore²⁵⁸. Non a caso, l’attività amministrativa più idonea a fungere da motore del cambiamento è quella generale, quasi normativa, della pianificazione e della programmazione, attraverso la quale vengono individuati gli obiettivi e le strategie e i mezzi per conseguirli²⁵⁹.

Il discorso, in verità, si fa più complesso e intercetta ogni aspetto dell’attività delle pubbliche amministrazioni, finanche in qualità di promotrici di un cambiamento culturale (prima che materiale²⁶⁰) che non può che coinvolgere soggetti pubblici e privati. Anzi, ci si soffermerà (cap. V) sulla imprescindibilità di un intervento congiunto di amministrazioni e privati (specialmente, ma non solo, per l’importanza del mercato), ancorché nella consapevolezza del diverso ruolo giocato all’interno dell’ordinamento.

In questo senso, si tornerà ancora sull’impatto della riforma dell’art. 41, co. 3, Cost. del 2022 (*infra*, cap. IV, par. 10), per l’importanza di orientare le attività economiche verso la sostenibilità e perseguire livelli di tutela ulteriori rispetto a quelli finora raggiunti. Fermo restando che, per chi scrive, gli obiettivi di tutela attualmente assicurati e, quindi, gli strumenti impiegati per conseguirli non potrebbero essere considerati assolutamente “immodificabili” o “non ritraibili”, secondo un principio di “non regressione”²⁶¹. Si opporrebbero, infatti, il princi-

²⁵⁷ Cfr. almeno C. MORTATI, *Note sul potere discrezionale*, in *Studi dell’Istituto di diritto pubblico e legislazione sociale dell’Università di Roma*, Roma, 1936, ora in *Scritti giuridici*, vol. III, Giuffrè, Milano, 1972; M.S. GIANNINI, *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione. Concetto e problemi*, Giuffrè, Milano, 1939; A. PIRAS, *Discrezionalità amministrativa*, in *Enc. dir.*, XIII, Giuffrè, Milano, 1964, 82; L. BENVENUTI, *La discrezionalità amministrativa*, Cedam, Padova, 1986; G. AZZARITI, *Dalla discrezionalità al potere. La prima scienza del diritto amministrativo in Italia e le qualificazioni teoriche del potere discrezionale*, Cedam, Padova, 1989; S. COGNETTI, *Profili sostanziali della legalità amministrativa. Indeterminatezza della norma e limiti della discrezionalità*, Giuffrè, Milano, 1993.

²⁵⁸ R. CADENAZZI, *Enti locali ed economia circolare*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 1.

²⁵⁹ Per F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit., 97, la soluzione dei problemi intergenerazionali va ricercata sul piano amministrativo più che su quello normativo, specialmente in sede di pianificazione e programmazione, ad esempio nel settore delle energie rinnovabili dove proprio «la pianificazione potrebbe risultare la sede più opportuna in cui disinnescare i frequenti conflitti che potrebbero sorgere nelle fasi decisionali successive».

²⁶⁰ Sulla capacità delle amministrazioni di atteggiarsi a “leva” di un processo anche culturale in favore di condotte più compatibili dal punto di vista ambientale si tornerà più avanti, specialmente facendo riferimento agli appalti verdi e alla capacità delle amministrazioni – attraverso gli acquisiti verdi – di modificare l’offerta del mercato e, come conseguenza, anche le scelte dei consumatori. Cfr. R. CADENAZZI, *Enti locali ed economia circolare*, cit.

²⁶¹ Sull’emersione del principio di non regressione, M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell’era della recessione ecologica*, cit., spec. 67, per il quale il principio di non regressione troverebbe applicazione nel caso di un livello di resilienza basso o bassissimo: in tali casi

pio democratico, nel caso di “acquisizioni legislative”²⁶², e la pluralità e la transitorietà della funzione esercitata con riguardo alle interpretazioni giurisprudenziali e, a monte, per quanto concerne le scelte discrezionali delle pubbliche amministrazioni²⁶³.

9.1. Dall'economia circolare al “sub-obiettivo” della circolarità in vista dell'obiettivo della sostenibilità

Se la sostenibilità diviene l'obiettivo²⁶⁴ di ogni politica, ossia la “meta” della

si configurerebbe l'interesse pubblico superprimario, non già “meramente” all'ambiente, ma “a evitare il collasso ecologico” che «non appare suscettibile di bilanciamento con altri interessi perché li precede logicamente e non potrebbe tollerare alcun ulteriore *vulnus* (se il collasso avvenisse, infatti, travolgerebbe anche gli altri ordini di interessi, che verrebbero privati del presupposto stesso per la loro satisfattibilità)». Nel caso di grado di resilienza medio o alto, invece, l'interesse pubblico ambientale «si declinerà come interesse a gestire le interazioni coevolutive tra sistemi ecologici e sistemi sociali secondo la teoria del bilanciamento», in uno schema che ammette recessioni parziali, pure sempre nel rispetto del nucleo essenziale minimo di ciascuno secondo le ricostruzioni interpretative dei diritti fondamentali. Non si porrebbe, invece, un “problema” di regressione là dove eventuali limiti, introdotti in applicazione del principio di precauzione, non dovessero avere più ragion d'essere per nuove acquisizioni scientifiche capaci di dimostrarne la superfluità.

²⁶² D'altronde, ove dall'affermazione dei principi di non regressione e resilienza (M. MONTEDURO, *Ma che cos'è questa “resilienza”?*, cit.) si facesse derivare un interesse ecologico superprimario, insuscettibile di ponderazione, la protezione “assoluta” di quell'interesse non potrebbe che essere rimessa al legislatore, pena l'attribuzione di quella stessa protezione al giudice che, nell'ambito del sindacato dell'eccesso di potere, non potrebbe che ritenere sempre irragionevole, e, dunque, illegittima, la decisione amministrativa idonea a pregiudicare anche minimamente l'interesse superprimario ambientale, non residuando per l'amministrazione alcun margine di valutazione. Per giunta, si sottrarrebbero all'amministrazione i poteri di revisione che presuppongono una valutazione di merito (si pensi all'istituto della revoca) e si rinunciarebbe al pluralismo amministrativo (cfr. F. FRACCHIA-M. OCCHIENA, *Le norme interne: potere, organizzazione e ordinamenti. Spunti per definire un modello teorico-concettuale generale applicabile anche alle reti, ai social e all'intelligenza artificiale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020; F. MERLONI, *Le attività conoscitive e tecniche delle amministrazioni pubbliche. Profili organizzativi*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2013, 481) che solo l'attribuzione del potere discrezionale garantisce (in disparte le possibili “diverse” interpretazioni della legge: cfr. E. CASSETTA, *Riflessioni in tema di discrezionalità amministrativa, attività vincolata e interpretazione*, in *Dir. econ.*, 3, 1998, 503; A. CIOFFI, *Il problema dell'interpretazione nel diritto amministrativo*, in *Dir. amm.*, 1, 2020, 127; F. FOLLIERI, *Discrezionalità e interpretazione*, in *Dir. e proc. amm.*, 3, 2022, 597).

²⁶³ Non a caso, l'interpretazione del principio di non regressione in senso “flessibile” ammette delle modifiche, ancorché ponendo delle condizioni: che si tratti di “deroghe” per un periodo determinato e quindi in una prospettiva di breve termine e, soprattutto, applicando un approccio olistico, nel tentativo di non cadere in contraddizione rispetto all'intenzione di contrastare la c.d. tirannia delle *small decisions*. Si v. M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, cit.

²⁶⁴ Sulla sostenibilità come traguardo più che come principio, cfr. M. DELSIGNORE, *Ambiente (ad vocem)*, cit., 55, per la quale il principio dello sviluppo sostenibile «non è tanto principio, co-

transizione, la mera apposizione di limiti, ancorché frutto del bilanciamento tra interessi, non si rivela idonea, da sola, a raggiungere lo scopo. Molto più proficua appare la ricerca di strumenti di convergenza tra gli interessi attuali e quelli delle generazioni future, nell’ambito dei quali parrebbe potersi ricondurre la promozione di una maggiore circolarità nell’utilizzo delle risorse disponibili.

A partire dagli anni ’70 del secolo scorso, il modello di crescita lineare, affermatosi con la rivoluzione industriale a cavallo tra 1700 e 1800, è entrato in crisi, con l’acquisita consapevolezza della insostenibilità di un flusso di estrazione illimitato, sul presupposto della necessità delle risorse naturali per il “futuro” delle generazioni che verranno. A tacere delle conseguenze di un eccessivo sfruttamento delle risorse sulla resilienza dei sistemi naturali e sulla loro capacità di fornire condizioni adeguate alla vita umana già per le generazioni esistenti: si pensi agli effetti, sempre più dirompenti, del cambiamento climatico.

In tale contesto, ha iniziato ad affermarsi il modello dell’economia circolare²⁶⁵, con l’obiettivo di incrementare la produttività delle risorse, estendendo il più possibile la vita utile dei prodotti al fine di promuovere il disallineamento, c.d. *decoupling*, tra crescita economica di beni, prodotti e servizi, e impatto ambientale.

L’economia circolare, infatti, prova a fare un passo ulteriore rispetto alla necessità di limitare il consumo di risorse in termini di minore prelievo, ponendo l’attenzione soprattutto sulle modalità di utilizzo delle stesse²⁶⁶. La crescita deve essere perseguita senza fare affidamento, quantomeno esclusivo, sulla disponibilità di risorse naturali: chiaro, dunque, che occorre ridurre i processi di estrazione; tuttavia, una volta estratta, la risorsa deve essere impiegata al massimo delle sue potenzialità²⁶⁷, favorendone la rigenerazione.

me invece il nostro legislatore scrive all’art. 3-*quater* d.lg. n. 152, cit., ma figura, piuttosto, all’art. 3 Trattato Ue come un’aspirazione a cui mira e al raggiungimento della quale si adopera l’Unione. In altre parole, lo sviluppo sostenibile, inteso come la ricerca delle condizioni affinché la crescita economica possa durare, ponendo limiti allo sfruttamento e alla distruzione incontrollati delle risorse naturali e sociali, non può che rappresentare un obiettivo delle politiche internazionali, europee e nazionali e la presa d’atto delle inevitabili conseguenze economiche che le regole per la tutela dell’ambiente comportano e della necessità di combinare e integrare le prospettive»; ID., *Lo sviluppo sostenibile e la sua evoluzione: da principio privo di cogenza giuridica a modello da realizzare anche per il tramite del diritto*, in *Lexambiente*, 1, 2023, 1.

²⁶⁵ Secondo R. FERRARA, *Brown economy, green economy, blue economy: l’economia circolare e il diritto dell’ambiente*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 39, e in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2018, 5, il passaggio dall’economia lineare all’economia circolare riflette quello dal “mondo come macchina” al “mondo come rete”.

²⁶⁶ E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, cit.; M. COCCONI, *Un diritto per l’economia circolare*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 113; M. AMISANO, *Un esempio di economia circolare applicata: i problemi giuridici legati al ripascimento degli arenili ed un tentativo di soluzione (vera o apparente)*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2023, 17.

²⁶⁷ M. AMISANO, *Un esempio di economia circolare applicata*, cit., richiama, alla base dell’affer-

Non esiste una nozione condivisa e univoca di economia circolare, ma tante definizioni accomunate dall'obiettivo di garantire un utilizzo più efficiente delle risorse²⁶⁸, affinché tutto sia recuperato e nulla vada perso²⁶⁹. Tra i principi cardine del paradigma dell'economia circolare si possono annoverare, infatti, almeno la necessità di utilizzare in maniera esaustiva le risorse, l'estensione della responsabilità dei produttori per l'intero ciclo di vita dei prodotti e gli investimenti in innovazione, per rendere più duraturi i prodotti e favorirne la riutilizzabilità²⁷⁰.

A tal proposito, sono stati elaborati cinque modelli di business idonei a orientare i sistemi produttivi verso obiettivi di circolarità e sostenibilità²⁷¹: (i) il modello "Filiera circolare", utilizzato dalle imprese sia per produrre per altri sia per auto-procurarsi le risorse necessarie e che si basa sull'impiego di fattori di input pienamente rinnovabili, riciclabili o biodegradabili, in sostituzione di quelli lineari, per le loro capacità rigenerative, ma anche in quanto filiere positive, non tossiche; (ii) il modello "Recupero e riciclo", finalizzato a massimizzare il potenziale dei sottoprodotti e degli scarti, attribuendo valore alle risorse non soltanto rispetto ai prodotti finali, ma in relazione all'intero flusso di materiali, per «sal-

mazione dell'economia circolare, le teorie proprie soprattutto dell'economia ambientale, che mira a coniugare la crescita economica con un uso sostenibile delle risorse, soprattutto attraverso il ricorso all'innovazione per consentirne un uso più efficiente, anche sulla scia della tesi di Porter sulla possibilità di sostituire il capitale naturale con quello tecnico. Il modello dell'economia circolare, dunque, secondo l'A., inizia sempre con l'acquisizione delle materie prime, che però poi devono diventare materie prime secondarie ed essere reimmesse nel ciclo produttivo, recuperando così gli "scarti", ferma la necessità di ridurre i consumi ove il riciclo non sia possibile.

²⁶⁸ Le definizioni di economia circolare sono molteplici, tra le più famose vi è quella della Ellen MacArthur Foundation, secondo la quale, come si legge nella sezione *Glossary* del sito della fondazione, l'economia circolare consisterebbe in «*A systems solution framework that tackles global challenges like climate change, biodiversity loss, waste, and pollution. It is based on three principles, driven by design: eliminate waste and pollution, circulate products and materials (at their highest value), and regenerate nature. It is underpinned by a transition to renewable energy and materials. Transitioning to a circular economy entails decoupling economic activity from the consumption of finite resources. This represents a systemic shift that builds long-term resilience, generates business and economic opportunities, and provides environmental and societal benefits*». Secondo M. DALLOCCIO-L. GORI-E. TETI, *I modelli di business dell'economia circolare*, in *Microfinanza*, 33, 2021, 38, l'espressione è, tuttavia, precedente al "manifesto", essendo stata coniata nel 1990 da Pearce e Turner. Utile, ai fini di una migliore comprensione, appare pure la definizione di economia circolare contenuta all'interno dell'art. 2, par. 1, 9), del richiamato reg. Ue 2020/852, ai sensi del quale si tratta di «un sistema economico in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle altre risorse nell'economia è mantenuto il più a lungo possibile, migliorandone l'uso efficiente nella produzione e nel consumo, così da ridurre l'impatto ambientale del loro uso, riducendo al minimo i rifiuti e il rilascio di sostanze pericolose in tutte le fasi del loro ciclo di vita, anche mediante l'applicazione della gerarchia dei rifiuti».

²⁶⁹ E. MANTI, *La programmazione pubblica per l'economia circolare*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 4, 2018, 1125.

²⁷⁰ D. BIANCHI (a cura di), *Economia circolare in Italia. La filiera del riciclo asse portante di un'economia senza rifiuti*, Edizioni Ambiente, Milano, 2018, 12.

²⁷¹ P. LACY-J. RUTQVIST-B. LAMONICA, *Circular Economy. Dallo spreco al valore*, Egea, Milano, 2015, 63 ss.

vaguardare, recuperare e riutilizzare le fonti nascoste nei loro output produttivi e nei prodotti scartati»²⁷²; (iii) il modello “Estensione della vita del prodotto”, che, in contrapposizione al modello tradizionale che si fonda su un costante aumento dei volumi e sull’incoraggiamento dei consumatori alla sostituzione rapida dei beni, si propone di allungare il ciclo di vita utile dei prodotti «generando fatturato attraverso la longevità invece che attraverso il volume»²⁷³, di guisa che maggiore è la capacità del prodotto di durare e mantenere le sue qualità e funzionalità, maggiore è il profitto per l’impresa produttrice, sia per la fornitura di servizi ulteriori, quali, ad esempio, l’aggiornamento dei beni elettronici, sia per la ridotta dipendenza dalle materie prime²⁷⁴; (iv) il modello “Piattaforma di condivisione”, strettamente collegato alla *sharing economy*, si basa su piattaforme che favoriscono l’incontro tra domanda e offerta, di modo che i proprietari di beni non pienamente utilizzati possano metterli a disposizione di potenziali utenti, agevolando il prestito, il noleggio, lo scambio, la donazione; (v) il modello “Prodotto come servizio”, che si basa sull’offerta, da parte delle imprese, di un prodotto materiale e dei servizi necessari per conservarne la funzionalità per tutte le fasi di progettazione, utilizzo, manutenzione, riutilizzo, rigenerazione e riciclo, il tutto «in stretta collaborazione con il cliente, che diventa “utente” del servizio più che “consumatore” di un prodotto»²⁷⁵, e traendo profitto dall’offerta ai clienti di miglioramenti dal punto di vista dei costi, delle prestazioni e del rischio.

È evidente, dunque, che si tratta di un concetto innanzitutto economico²⁷⁶, che si contrappone all’economia lineare²⁷⁷ (basata sul modello “estrazione, produzione, consumo, smaltimento”) nel promuovere un utilizzo delle risorse più efficiente che, in estrema sintesi, massimizzi l’utilizzo dei prodotti tramite l’estensione della loro vita utile e la promozione del riuso, del riciclo o comunque del recupero, inteso come qualsiasi operazione il cui risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile²⁷⁸, anche solo, per espressa previsione legisla-

²⁷² *Ibid.*, 85.

²⁷³ *Ibid.*, 108.

²⁷⁴ *Ibid.*, 111: nel modello di business “Estensione della vita del prodotto” si individuano sei attività principali: 1) costruire per la lunga durata; 2) ricondizionare; 3) ritirare/scambiare/ricomprare per rimettere sul mercato; 4) aggiornare; 5) riempire di nuovo; 6) riparare.

²⁷⁵ *Ibid.*, 154: in particolare, il modello di business “Prodotto come servizio” può assumere diverse forme: *pay-for-use*, affitto, noleggio e accordo basato sulle prestazioni.

²⁷⁶ Sulle origini scientifiche dell’economia circolare, cfr. M. COCCONI, *Un diritto per l’economia circolare*, cit. Cfr. anche P. PASSAGLIA, “Transition by Law” vs. “Transition by Plan”: *una prospettiva di diritto comparato per lo studio dell’economia circolare*, in *Federalismi.it*, 14, 2023, 180.

²⁷⁷ Per alcune “tracce” di economia circolare, di gran lunga precedenti anche all’affermazione del paradigma dell’economia lineare specialmente con la rivoluzione industriale, cfr. F. BOCCHINI, *Gestione dei rifiuti ed economia circolare nella giurisprudenza della Corte costituzionale*, in *Giur. cost.*, 3, 2022, 1805.

²⁷⁸ Cons. Stato, sez. IV, 31 luglio 2023, n. 7412.

tiva, per la produzione di energia²⁷⁹. Sennonché, negli ultimi anni il concetto di economia circolare è entrato prepotentemente anche nel lessico giuridico; non a caso, dal 2021, il Digesto delle Discipline Pubblicistiche contempla la relativa voce²⁸⁰. La ragione è chiara: la scienza giuridica, con la sua capacità di prescrivere comportamenti e conformare condotte, è chiamata a cooperare con le scienze “dure” ed economiche per la ricerca (e soprattutto la concreta attuazione) di misure efficaci per contrastare l'incessante perdita di risorse naturali, soprattutto in favore delle generazioni che verranno.

Se così è, occorre interrogarsi ancora sulla portata dell'economia circolare e sulle possibili implicazioni giuridiche²⁸¹. Lo scopo non è soltanto ridurre l'impatto negativo delle azioni umane sull'ambiente, ma potenziarne gli effetti positivi²⁸²; si promuove il passaggio da una prospettiva “conservativa” a una “propositiva”, poiché i sistemi produttivi dovrebbero emulare gli ecosistemi naturali e la loro capacità rigenerativa²⁸³, “sfruttando” le opportunità della diversità che va valorizzata²⁸⁴, così da riavvicinare – a seguito del netto distacco segnato dalla rivoluzione industriale – le attività umane ai cicli naturali che, a differenza di quelli artificiali, si caratterizzano per essere chiusi²⁸⁵. Il sistema economico circolare dovrebbe, infatti, autorigenerarsi, esaurendo tutte le potenziali utilità di un bene²⁸⁶.

²⁷⁹ Si tratta dei criteri di priorità dei rifiuti, di cui all'art. 179 del Codice dell'ambiente, su cui si tornerà *infra*, cap. III.

²⁸⁰ F. DE LEONARDIS, *Economia circolare (diritto pubblico)*, voce in *Dig. disc. pubbl.*, Agg. diretta da R. SACCO, a cura di R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI, Utet, Torino, 2021, 161.

²⁸¹ Peralto, ci si soffermerà solamente sulle principali implicazioni che riguardano il diritto pubblico e, in particolare, il diritto amministrativo, ma il tema è non meno rilevante per il diritto privato: si pensi, ad esempio, al concetto di proprietà, sempre più sostituito da quello di uso o noleggio.

²⁸² In tal senso, si v. M. BRAUNGART-W. McDONOUGH, *Dalla culla alla culla: come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo*, Blu Edizioni, Torino, 2003.

²⁸³ Si v. ancora il contributo alla definizione di economia circolare della Ellen MacArthur Foundation, che chiarisce come si tratti di «un'economia industriale concettualmente rigenerativa e riproduce la natura nel migliorare ed ottimizzare in modo attivo i sistemi mediante i quali opera».

²⁸⁴ M. DALLOCCHIO-L. GORI-E. TETI, *I modelli di business dell'economia circolare*, cit., richiamano i tre postulati da cui, nel 2002, Braungart e McDonough hanno introdotto il concetto di economia circolare: «il primo: ciò che è scarto per un essere vivente, è cibo per un altro; il secondo: i viventi crescono grazie all'energia che ricevono dal sole: impiegando energie rinnovabili e pulite, l'uomo può salvaguardare il suo benessere e la salute dell'ambiente; infine il terzo: al pari della natura, capace di adattarsi ad ogni ecosistema, l'uomo è chiamato ad accettare la diversità ed a coglierne le opportunità, valorizzandole».

²⁸⁵ G. COCCO, *Il rifiuto come categoria valoriale*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2014, 295.

²⁸⁶ E. SCOTTI, *Poteri pubblici sviluppo sostenibile ed economia circolare*, cit., 509, sottolinea come l'economia circolare sia fondata sulla chiusura dei sistemi economici, su un percorso chiuso,

È intuitiva l’impossibilità di scindere le considerazioni economiche da quelle giuridiche²⁸⁷, come dimostrato dalle trasformazioni cui sembra andare incontro il “diritto ambientale”, in virtù dell’auspicato mutato approccio al tema “ambiente”, non più mero ostacolo per le attività economiche, bensì, al contrario, volano per la crescita. Mutato approccio che è stato sapientemente promosso dalle istituzioni europee, in particolare dalla Commissione, che ha significativamente intitolato il paragrafo introduttivo della Comunicazione dell’11 dicembre 2019, COM(2019) 640 *final*, il già ricordato “*Green Deal*”, “Trasformare una sfida pressante in un’opportunità unica”, ponendo l’accento sulla “doppia” natura dell’ambiente: valore da “tutelare” e fattore da valorizzare per favorire lo sviluppo.

L’interesse ambientale si atteggia a leva economica, in ambizioso potenziale per la promozione di nuovi strumenti di crescita che trovano terreno fertile nel paradigma dell’economia circolare che, nel contrastare il ricorso a prodotti a elevata obsolescenza o utilizzati per una minima parte del loro potenziale, mira, tra l’altro, a ridurre il più possibile la produzione di rifiuti, nonché, ove non sia possibile limitarne la quantità, a migliorarne la “qualità” per promuoverne il recupero e il riciclo²⁸⁸. I riflessi sul mercato sono molteplici: si pensi all’estensione dei servizi collegati al prodotto o anche al mercato delle materie prime secondarie, tutti aspetti su cui si tornerà approfonditamente *infra* (cap. III).

Risulta di immediata evidenza come l’approccio circolare appaia, quindi, altresì, idoneo a coinvolgere in maniera più efficace i soggetti privati nel perseguimento degli obiettivi ambientali, soprattutto ove si tratti di imprese, facendo leva su ragioni di convenienza economica e non solo di mera tutela ambientale²⁸⁹. Il paradigma dell’economia circolare consente, dunque, almeno in parte,

privo di externalità ambientali, che consente di superare la questione della scarsità delle risorse attraverso l’idea di un loro utilizzo senza sprechi e dispersioni.

²⁸⁷ F. DE LEONARDIS, *Presentazione*, in ID. (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, cit., 8. Le connessioni, peraltro, non riguardano soltanto il diritto e l’economia, ma anche gli altri ambiti del sapere, sicché il metodo da applicare nello studio dell’economia circolare deve essere necessariamente interdisciplinare, con un inevitabile confronto anche con scienze quali la filosofia, ma anche l’ingegneria e la biologia. Così M. COCCONI, *Un diritto per l’economia circolare*, cit.

²⁸⁸ Tar Lombardia, Milano, sez. I, 12 giugno 2023, n. 1459, sul valore economico della frazione organica (FORSU) che può essere avviata al recupero per circa il 90% in forza delle tecnologie e dei metodi vigenti.

²⁸⁹ Cfr. D. BEVILACQUA, *L’economia circolare, il Green Deal e i poteri pubblici*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell’economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 45, spec. 47, per il quale l’economia circolare non va incentivata soltanto perché meno inquinante o impattante sugli ecosistemi, ma perché, «nel preservare l’ambiente, non ostacola e anzi favorisce la produzione di ricchezza e crescita economica, eliminando o riducendo il consumo di risorse e diminuendo i costi senza ridurre la produzione».

di “funzionalizzare” la tutela ambientale allo sviluppo economico²⁹⁰, per le sue potenzialità nel favorire innovazione e occupazione²⁹¹, costringendo a pensare ai prodotti nella loro massima proiezione spaziale e temporale.

Sembrano esserci le premesse, sempre meno “timide”, per una trasformazione industriale (oltre che necessariamente culturale²⁹²) per integrare le esigenze di salvaguardia ambientale nelle attività produttive, che inevitabilmente imprisono le loro “orme” sull’ambiente circostante, e, soprattutto, per valorizzare ulteriormente le risorse e includere l’impatto ambientale tra le valutazioni di opportunità, anche finanziaria, da ciascuno operate²⁹³, nell’ambito di un’economia che resta inevitabilmente competitiva²⁹⁴.

In questo senso, come anticipato e meglio si dirà, potrà valorizzarsi la nuova previsione dell’art. 41, co. 3, Cost., per l’importanza delle politiche pubbliche, caratterizzate da una visione complessiva e di lungo periodo, per favorire un’effettiva transizione verso la circolarità²⁹⁵, al fine di mantenere il “valore” dei prodotti e dei materiali il più a lungo possibile, così da promuovere un’economia

²⁹⁰ M. COCCONI, *Un diritto per l’economia circolare*, cit., 129, per la quale «l’avvento di un’economia circolare risponde ad una logica esplicitamente economica e industriale (e non più unicamente di tutela ambientale)».

²⁹¹ S. CAVALIERE, *Economia circolare e intervento pubblico nell’economia: spunti di riflessione*, in *Dirittifondamentali.it*, 1, 2020, 930.

²⁹² Per F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell’economia circolare*, cit., 67, il cambiamento culturale è radicale «perché riguarda non singoli segmenti ma l’intero sistema: si passa dalla progettazione all’*ecodesign*; si passa dal prezzo al costo; si passa dal prodotto alla filiera; si passa dal ragionamento di breve periodo alla programmazione».

²⁹³ L’incentivo a passare dall’economia lineare a quella circolare sarebbe rappresentato, infatti, dalle nuove opportunità imprenditoriali che deriverebbero da modalità di produzione e consumo più efficienti, oltre che per le potenzialità nel generare nuovi posti di lavoro e nel garantire risparmi, ad esempio in termini di consumo di energia.

²⁹⁴ Comunicazione della Commissione “L’anello mancante – Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare”, del 2 dicembre 2015, COM(2015) 614 *final*.

²⁹⁵ F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell’economia circolare*, cit., 69-70, chiarisce che «l’art. 41, 3° comma nel dettare quello che è stato definito come il vincolo positivo all’attività economica può essere accostato alla c.d. *blue economy* ossia la creazione di un sistema economico rispettoso dei dettami dell’economia circolare ossia di una tutela dell’ambiente che indirizza la produzione e che si può sintetizzare nella formula “produci in modo circolare” (approccio olistico e sinergico)». Secondo l’A., dunque, l’intero art. 41 Cost. può essere riflesso nella prospettiva del diritto ambientale e accostato alle diverse forme di economia: il co. 1 esprimerebbe il concetto di *brown* o *red economy*, che fa riferimento a una produzione totalmente libera; il co. 2 sarebbe riferibile alla *green economy*, ossia a una produzione limitata dalle esigenze di tutela ambientale che può essere tradotta con la formula «produci ma non danneggiare l’ambiente»; il co. 3 accostato, appunto, alla *blue economy*, ossia alla creazione di un sistema economico compatibile con l’ambiente, rispetto al quale l’intervento pubblico non si pone quale mero limite negativo, ma come limite positivo, nel senso che «il potere pubblico si spinge ad indicare al privato verso quali prodotti si deve orientare realizzando una vera e propria conformazione ecologica della politica industriale».

più resiliente e rigenerativa, che utilizzi in maniera razionale le risorse, in vista di una maggiore sostenibilità²⁹⁶. Come chiarito, infatti, dalla Commissione europea nella Comunicazione del 2015 “*L’anello mancante – Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare*”, su cui si tornerà nel cap. III, l’azione interna ed esterna all’Ue nel campo dell’economia circolare «è peraltro essenziale per l’attuazione degli impegni assunti dall’Unione e dai suoi Stati membri sul piano internazionale, in particolare nell’ambito dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e dell’Alleanza del G7 per l’efficienza delle risorse»²⁹⁷.

Invero, il paradigma dell’economia circolare, affermatosi inizialmente nel settore dei rifiuti, sembra presentare una forte capacità espansiva, soprattutto ove si provi a “sganciare” l’idea di circolarità da una prospettiva prettamente economica, che parrebbe implicare un valore strettamente patrimoniale del risparmio “immediatamente” conseguito attraverso il recupero delle risorse, per abbracciare una prospettiva temporale più ampia, che valorizzi i vantaggi per le generazioni future. Se così è, come si argomenterà nel prosieguo della trattazione, la circolarità, con la sua capacità di conciliare istanze economiche, sociali e ambientali²⁹⁸, diviene un sub-obiettivo e, quindi, uno strumento²⁹⁹, particolar-

²⁹⁶ Il concetto di economia circolare non pare costituire un’evoluzione di quello dello sviluppo sostenibile, ma, come anticipato e meglio si chiarirà, un suo strumento. Gli obiettivi dello sviluppo sostenibile sono, infatti, ben più ampi e i vantaggi del suo perseguimento si rivolgono a una platea di soggetti indistinti, anche temporalmente. L’economia circolare, invece, almeno finché resta un mero paradigma economico, sembra rivolgersi principalmente alle attività produttive, ragion per cui si rende opportuno valutare la vigenza di un principio giuridico di circolarità al fine di valorizzare i vantaggi per le generazioni future. Al momento, si v. lo studio di M. GEISSDOERFER-P. SAVAGET-N.M.P. BOCKEN-E.J. HULTINK, *The circular economy – a new sustainability paradigm?*, in *Journal of cleaner production*, 143, 2017, 757. Secondo A. MASSARUTTO, *Un mondo senza rifiuti? Viaggio nell’economia circolare*, Il Mulino, Bologna, 2019, 12, l’espressione economia circolare sta prendendo il posto di quella di sviluppo sostenibile. Tuttavia, «rispetto a questo, l’economia circolare ha il vantaggio di rendere il messaggio più operativo, meno astratto, di indicare una strada concretamente perseguibile e traducibile in obiettivi comprensibili. In compenso perde un po’ in ampiezza, concentrandosi in particolare sul tema dell’efficiente uso della materia e sul consumo delle risorse, lasciandone un po’ in ombra altri: come biodiversità, energia, cambiamenti climatici con i quali pure ha evidenti legami». Per “uscire dall’ombra”, come si vedrà, è, infatti, opportuno fare riferimento al principio di circolarità.

²⁹⁷ Ancora, si legge nel documento (p. 3) che «il presente piano d’azione servirà a raggiungere entro il 2030 gli obiettivi di sviluppo sostenibile, in particolare l’obiettivo n. 12, volto a garantire modelli di consumo e produzione sostenibili».

²⁹⁸ F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 1, 2017, 163, spec. 190.

²⁹⁹ La circolarità, dunque, come uno dei mezzi a disposizione della transizione: in questo senso, anche F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 246, il quale chiarisce che, pure avendo in altra sede utilizzato il sintagma di Stato circolare, ritiene più appropriato fare riferimento all’“*Ecological State*”, in ordine al fatto che la circolarità è una delle dimensioni delle transizioni in corso. Sull’economia circolare come strumento e obiettivo, cfr. anche D. BEVILACQUA, *L’economia circolare, il*

mente efficace³⁰⁰, per conseguire il più ampio obiettivo della sostenibilità³⁰¹, secondo un'accezione estesa, su cui occorre ora soffermarsi.

Green Deal e i poteri pubblici, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare*, cit., 45, spec. 60.

³⁰⁰ Per F. DE LEONARDIS, *Presentazione*, cit., 7, “rivoluzionaria”. Secondo l'A., infatti, il cambiamento imposto dall'economia circolare sarebbe radicale come quello della ruota: così ID., *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in ID. (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, cit., 13.

³⁰¹ Secondo E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, cit., 513, «l'economia circolare non potrà che essere un fattore di rafforzamento della sostenibilità». L'A., tuttavia, paventa il rischio che pure la prospettiva circolare si traduca in un approccio “debole”, conseguenza dell'esigenza di mediare diverse istanze, specialmente in una fase di incapacità delle politiche pubbliche di individuare gli interessi preminenti, consegnando ad amministrazioni e giudici scelte spesso lasciate a «rapporti di forza e caos» (p. 526); E. CHITI, *Prefazione: l'economia circolare come problema regolatorio*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare*, cit., 9, spec. 12, sottolinea che «le iniziative della Commissione confermano che la *ratio* di fondo dell'economia circolare è quella dello sviluppo sostenibile».

CAPITOLO II

DALL'ELABORAZIONE INTERNAZIONALE DEL PRINCIPIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE (E IL SUO RECEPIMENTO NELL'ORDINAMENTO EUROPEO, NAZIONALE E REGIONALE) ALL'OBIETTIVO DELLA SOSTENIBILITÀ NELL'OTTICA DEI DOVERI DI SOLIDARIETÀ ED EQUITÀ INTERGENERAZIONALE E INTRAGENERAZIONALE

SOMMARIO: 1. La maturazione della consapevolezza della scarsità di risorse e della necessità di porre limiti al loro utilizzo irrazionale per la sopravvivenza dell'umanità. – 2. L'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile e la responsabilizzazione degli Stati per gli effetti intergenerazionali e intragenerazionali delle loro politiche. Dall'elaborazione internazionale al recepimento nell'ordinamento europeo. – 3. Il recepimento del principio dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento giuridico italiano con l'introduzione nel Codice dell'ambiente. – 4. La maggiore "sensibilità" delle regioni: il principio dello sviluppo sostenibile negli statuti degli ordinamenti regionali. – 5. Ancora sulla riforma dell'art. 9 Cost.: l'obiettivo della "sostenibilità" nella prospettiva dei doveri di solidarietà ed equità intergenerazionale e intragenerazionale e la ricerca di "nuovi" e più promettenti strumenti per il suo conseguimento.

1. La maturazione della consapevolezza della scarsità delle risorse e della necessità di porre limiti al loro utilizzo irrazionale per la sopravvivenza dell'umanità

Le prime riflessioni sulle conseguenze ambientali della rivoluzione industriale del XVIII secolo, sviluppatasi intorno alla fine del XIX secolo¹, hanno con-

¹La percezione dei "rischi" derivanti dall'impatto dell'attività umana sull'ambiente, invero, è ben più risalente nel tempo. Nell'Introduzione, L. SOLIDORO MARUOTTI, *La tutela dell'ambiente nella sua evoluzione storica. L'esperienza del mondo antico*, Giappichelli, Torino, 2009, 21, ricorda

dotto, gradualmente, a maturare la consapevolezza che le risorse naturali non siano infinite e debbano essere impiegate in misura razionale. Lo sfruttamento su larga scala del carbone, l'ampliamento del settore siderurgico e la nascita delle industrie chimiche hanno dato avvio a un processo degenerativo dirompente, globale e complesso², che sul finire del secolo precedente, ma soprattutto nel XX secolo, ha indotto a meditare la necessità di un cambiamento per evitare di giungere a un punto di non ritorno³.

L'insostenibilità di politiche di sviluppo noncuranti degli effetti delle azioni umane sull'ambiente, però, si introduce nel dibattito pubblico soprattutto grazie alle attività del Club di Roma, associazione volontaria fondata nel 1968, a seguito di una riunione informale presso l'Accademia Nazionale dei Lincei organizzata da Aurelio Peccei, a cui prese parte un gruppo internazionale di trenta scienziati, economisti, sociologi, industriali e funzionari di Stato⁴. Il Club di Roma, a partire dalla sua costituzione, si è fatto promotore di iniziative, quali convegni o rapporti, di sensibilizzazione al tema della scarsità delle risorse naturali e dell'impatto degenerativo dell'intervento umano sull'ambiente.

Tra i tanti contributi, il più noto è rappresentato dal Rapporto del 1972 "*The limits to growth*"⁵, risultato dello studio affidato dal Club di Roma a un gruppo di ricercatori, in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology (MIT), avente ad oggetto il monitoraggio, nel lungo periodo, di cinque grandezze: popolazione, capitale industriale, produzione di alimenti, consumo di risorse naturali e inquinamento. Muovendo dalla constatazione che il pianeta, in quan-

come già nel V sec. a.C. Sofocle (ma anche Seneca) lamentasse la deturpazione della natura per opera dell'uomo. E ancora, Plinio, Sallustio e Orazio, nel I sec. d.C., e Tertulliano, nel II sec. d.C., esprimevano seri timori per le conseguenze degli interventi umani sulla natura.

² *Ibid.*, 19-20: l'inquinamento post rivoluzione industriale è incommensurabilmente più insidioso di quello "antico" per almeno quattro fattori: il carattere globale dell'inquinamento, la difficoltà di eliminarlo per la natura non biodegradabile dei suoi componenti, il carattere subdolo dell'inquinamento incolore e inodore e gli effetti di lunga durata, difficilmente riconoscibili.

³ Nel 1893, gli Stati Uniti hanno promosso uno dei primi tentativi di protezione dell'ambiente (nel settore faunistico) oltre i confini nazionali, manifestando l'esigenza di limitare la pesca indiscriminata delle foche nel Mare di Bering da parte, soprattutto, dei pescatori britannici. Il tribunale arbitrale chiamato a dirimere la controversia sorta tra Stati Uniti e Gran Bretagna, pur escludendo che gli Stati Uniti potessero impedire ai pescatori britannici di pescare le foche in acque non rientranti nel mare territoriale, favorì l'elaborazione di un regolamento di pesca, stipulato tra le due nazioni, finalizzato a promuovere la pesca controllata delle foche, così da evitarne l'estinzione. Cfr. *Bering Fur Seal Arbitration (Stati Uniti c. Gran Bretagna)*, decisione 15 agosto 1893; M. FUMAGALLI MERAVIGLIA, *La tutela internazionale dell'ambiente*, in U. DRAETTA-M. FUMAGALLI MERAVIGLIA (a cura di), *Il diritto delle organizzazioni internazionali*, Parte speciale, III ed., Giuffrè, Milano, 2011, 164.

⁴ Il ruolo degli intellettuali, del resto, fu determinante ai fini dello sviluppo del diritto ambientale. Cfr. L. SOLIDORO MARUOTTI, *La tutela dell'ambiente*, cit., XVI.

⁵ D.H. MEADOWS-D.L. MEADOWS-J. RANDERS-W.W. BEHRENS III, *The limits to Growth*, Universe Books, New York, 1972.

to sistema chiuso, non è in grado di sopportare una crescita esponenziale di tali grandezze, il documento si sofferma, da un lato, sulla necessità di considerare la scarsità delle risorse naturali e, quindi, di “frenare” il loro incontrollato sfruttamento, dall'altro lato, sull'importanza di contenere la quantità di rifiuti prodotta.

Prima ancora di giungere a una definizione del principio dello sviluppo sostenibile⁶, nel 1987, le premesse che vi sottendono iniziano a essere chiare: le risorse ambientali sono limitate e al tempo stesso necessarie per la crescita economica e il soddisfacimento delle esigenze umane. Di conseguenza, le risorse devono essere utilizzate in maniera equa e razionale, tale da permettere lo sviluppo dei singoli e delle comunità e, al contempo, non sacrificare irrimediabilmente l'ambiente.

La consapevolezza della scarsità delle risorse naturali, sia rinnovabili che non, poiché anche le prime richiedono un impiego oculato, dal momento che spesso si caratterizzano per cicli di rigenerazione di gran lunga superiori alle tempistiche dello sviluppo umano, impone di ricercare modalità di prelievo e consumo rispettose dell'equilibrio generale della terra e del suo patrimonio naturale, per consentire una distribuzione equa del capitale disponibile tra tutti i Paesi del mondo, in una prospettiva di solidarietà “geografica” e intragenerazionale, ma soprattutto in favore delle generazioni che verranno, che devono poter disporre di risorse adeguate.

L'obiettivo non è di arrestare lo sviluppo, ma, anzi, di salvaguardarlo e assicurarne nel tempo, permettendo a chi verrà dopo di godere delle medesime possibilità delle generazioni attuali per soddisfare i propri bisogni. La crescita non deve essere ostacolata, ma moderata, perseguita compatibilmente con le esigenze di tutela ambientale e con il diritto di tutti i popoli del mondo, anche futuri, di contare sulle risorse naturali per la propria sopravvivenza. Occorre ripensare le modalità di sfruttamento delle risorse, per un uso più controllato e consapevole, compatibile con i tempi di rigenerazione⁷, cui deve affiancarsi la costante attività di ricerca, sia per la scoperta di fonti alternative, sia per l'innovazione, quale strumento per garantire un uso più efficiente delle risorse.

⁶La letteratura sul principio è ormai piuttosto ampia: per tutti, F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, anche per i riferimenti bibliografici stranieri ivi contenuti; ID., *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2012, 559; ID., *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in RQDA, 0, 2010, 13; ID., *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in M. RENNA-F. SAIITTA, *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 433; se si vuole, ID.-S. VERNILE, *Lo sviluppo sostenibile oltre il diritto ambientale*, in *Le Regioni*, 1-2, 2022, 15. Cfr. anche F. SALVIA, *Ambiente e sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 1998, 235; P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007; A. MARZANATI, *Lo sviluppo sostenibile*, in A. LUCARELLI-A. PATRONI GRIFFI (a cura di), *Studi sulla Costituzione europea. Percorsi e ipotesi*, ESI, Napoli, 2004, 139.

⁷H. DALY, *Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile*, Edizioni Comunità, Torino, 2001.

Emerge un profilo marcatamente antropocentrico. La necessità di limitare l'utilizzo delle risorse naturali è un presupposto irrinunciabile affinché lo sviluppo umano non si arresti.

Né l'equità intergenerazionale potrebbe dirsi realizzata qualora si lasciasse in eredità alle generazioni future un capitale "quantitativamente" equivalente, ancorché non qualitativamente. In altri termini, il consumo di risorse naturali non potrebbe essere compensato dalle innovazioni e dalle risorse provenienti dall'uomo, in primo luogo, a causa dei tempi e dei costi per procurare tali risorse, decisamente più elevati. In secondo luogo, per l'avvertita esigenza di conservare la biodiversità per non alterare la resilienza degli ecosistemi⁸, alla luce della loro natura né lineare né stabile, in una prospettiva solo parzialmente o apparentemente eco-centrica, a conferma dell'idea per la quale le politiche ambientali non riescono (e forse non possono) mai "sganciarsi" da considerazioni di tipo antropocentrico e, quindi, di convenienza per l'uomo⁹.

È la necessità di garantire alle popolazioni che verranno le stesse opportunità di quelle attuali, traducibile nel concetto di equità intergenerazionale, a pretendere che la società operi tenendo conto di una scala temporale diversa da quella comunemente utilizzata in economia, predisponendo una programmazione di lungo periodo che consideri l'impatto delle attività delle generazioni attuali sul benessere di quelle future. Sia l'approccio "difensivo", in favore della conservazione delle risorse e delle potenzialità ambientali, sia l'approccio "costruttivo", per lo sviluppo di tecniche produttive innovative, trovano il loro fondamento nella necessità di oltrepassare confini spaziali e temporali, così da valutare i bisogni degli uomini non in quanto individui attualmente presenti sulla Terra, ma quali soggetti appartenenti a una specie, il genere umano, che va salvaguardata nella sua interezza.

Si impone il rispetto di un principio intertemporale che si riferisce al presen-

⁸ Sulla biodiversità e l'importanza della sua conservazione e la correlata letteratura si rinvia al cap. IV.

⁹ Punto di vista definito da R. FERRARA, *Etica, ambiente e diritto: il punto di vista del giurista*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I – *Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno* (a cura di R. FERRARA-C.E. GALLO), Giuffrè, Milano, 2014, spec. 42, «forse "cinico" e pessimista (o semplicemente realistico, francamente) che porta a pensare che ogni miglior politica di protezione dell'ambiente deve risolversi (anche) in una serie di ricadute e conseguenze apprezzabili sul piano economico, ossia nella produzione di profitti che possono essere conseguiti da particolari stakeholder e, al limite, da un'intera collettività organizzata». In tal senso, anche F. FRACCHIA, *Audizione presso la 1° Commissione Permanente del Senato della Repubblica "Affari Costituzionali, Affari della Presidenza del Consiglio e dell'Interno, Ordinamento Generale dello Stato e della Pubblica amministrazione": d.d.l. cost. 83 e conn. (Tutela costituzionale dell'ambiente)*, del 23 settembre 2020, disponibile sul sito istituzionale *Senato.it*, in cui si chiarisce che «l'antropocentrismo, con buona pace della retorica dei diritti della natura, è l'unica chiave di lettura ragionevolmente e seriamente utilizzabile nel settore giuridico, soprattutto con la finalità di proteggere davvero la natura».

te, al passato e al futuro, perché il patrimonio ambientale è costituito dall'insieme delle riserve e dei depositi naturali che sono stati ereditati e che devono essere trasmessi a chi verrà dopo. Ogni generazione prende in prestito il patrimonio naturale dalla generazione successiva, con un obbligo implicito di restituirlo nelle stesse condizioni in cui è stato trovato.

2. *L'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile e la responsabilizzazione degli Stati per gli effetti intergenerazionali e intragenerazionali delle loro politiche. Dall'elaborazione internazionale al recepimento nell'ordinamento europeo*

Come si desume da quanto osservato nel precedente paragrafo, le idee alla base del principio dello sviluppo sostenibile si sono diffuse ancor prima della sua affermazione espressa, comunemente ricondotta ai lavori della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, istituita nel 1983 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Siamo nel 1987 quando la Commissione pubblica gli esiti degli studi condotti tramite il rapporto "*Our common future*", noto come Rapporto Brundtland dal nome della Presidente della Commissione¹⁰.

Nel documento, considerato il manifesto del pensiero sviluppatosi in quegli anni con riguardo all'urgenza di limitare l'impatto dell'attività umana sull'ambiente e di modificare l'approccio fino ad allora avuto rispetto alle esigenze di crescita, per la prima volta, viene offerta una definizione del nuovo modello di sviluppo da perseguire, lo "sviluppo sostenibile", inteso quale «*development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*»¹¹.

L'enunciazione trova il suo fondamento per un verso sul concetto di "bisogni", intesi come l'insieme delle necessità e delle esigenze delle generazioni presenti contrapposte a quelle delle generazioni che verranno, per altro verso, sui limiti che devono essere imposti nello sfruttamento delle risorse messe a disposizione dell'uomo dall'ambiente circostante. L'assunto parte dal presupposto, già messo in luce, che la possibilità di appagare i propri bisogni dipende dalla disponibilità di capitale naturale e che un impiego smisurato delle risorse da parte delle generazioni attuali priverebbe quelle future delle medesime possibilità¹².

¹⁰ La Presidente della Commissione, composta dai rappresentanti di ventuno Paesi, era l'allora primo ministro norvegese, Gro Harlem Brundtland.

¹¹ Il Report ha contribuito a rendere popolare l'espressione "sviluppo sostenibile", sebbene fosse stata già impiegata nella pubblicazione del 1980 "*World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*". Sul punto, J.D. SACHS, *L'era dello sviluppo sostenibile*, Egea, Milano, 2015, 5.

¹² R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenera-*

Il Rapporto fornisce, altresì, alcune linee guida, volte a favorire la promozione di un modello di sviluppo differente, più rispettoso dell'ambiente circostante e più attento ai diritti e alle aspettative delle generazioni che verranno. Più precisamente, il documento segnala la necessità di ridurre l'emissione di sostanze inquinanti, in misura compatibile con la capacità di carico della Terra, e di utilizzare le risorse in modo oculato, tale da non provocarne un esaurimento anticipato e irrimediabile. Tra gli strumenti per l'attuazione dello sviluppo sostenibile vengono individuati l'incentivazione della ricerca scientifica, al fine di elaborare sistemi innovativi che consentano, da un lato, di ridurre le emissioni inquinanti, dall'altro, di sfruttare in maniera efficiente le risorse, nonché la cooperazione tra Stati, prendendo atto della complessità e globalità delle questioni ambientali, rispetto alle quali il piano nazionale si rivela inadeguato.

Il Rapporto comprende anche i lavori conclusivi della Commissione, noti come Dichiarazione di Tokyo, del febbraio 1987, che introducono il principio della responsabilizzazione degli organi decisionali degli Stati per i danni arrecati all'ambiente dalle loro politiche economiche. A tal proposito, dopo avere ribadito che sviluppo economico e ambiente non sono due realtà separate e incompatibili, ma, anzi, complementari, posto che, da un lato, l'uomo necessita delle materie prime prodotte dall'ambiente e che, dall'altro, un uso eccessivo condurrebbe, inevitabilmente, al loro depauperamento, si chiarisce che «coloro che decidono» devono essere resi responsabili delle conseguenze delle loro decisioni sul capitale di risorse ambientali nazionale e che devono riflettere, pertanto, sulle cause di eventuali danni, per prevenire i quali le dimensioni ecologiche della politica vanno considerate contemporaneamente a quelle economiche.

Gli effetti del Rapporto sono soprattutto culturali. Si genera un cambiamento che coinvolge i diversi livelli di partecipazione alle politiche economiche e sociali: le istanze ambientali vengono introdotte nelle agende politiche di tutti i Paesi e, contemporaneamente, la necessità di rispettare l'ambiente e ridurre l'impatto delle attività umane inizia ad essere avvertita pure al di fuori degli apparati istituzionali. La materia ambientale, specialmente con riguardo al tema dell'inquinamento e delle sue immediate conseguenze sulla salute, riguarda i cittadini in prima persona: iniziano a costituirsi i primi movimenti ambientalisti¹³.

Un nuovo fondamentale capitolo per la storia del riconoscimento dei diritti e dei doveri ambientali, tuttavia, viene scritto solamente cinque anni dopo il Rapporto Brundtland, con la Conferenza delle Nazioni Unite in materia di ambiente e sviluppo (UNCED), tenutasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992¹⁴. Indetta per

zionale, Franco Angeli, Milano, 2008; ID.-A. D'ALOIA, *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008.

¹³ A. FARRO, *La lente verde: cultura, politica e azione collettiva ambientaliste*, Franco Angeli, Milano, 1991. Sul ruolo delle associazioni ambientaliste nei giudizi in materia ambientale, *supra*, cap. I, par. I.

¹⁴ L. PINESCHI, *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, 3,

discutere di argomenti quali l'esaurimento delle risorse naturali, la necessità di ridurre le emissioni inquinanti, il surriscaldamento della Terra e i cambiamenti climatici, la protezione del patrimonio forestale, marino e della biodiversità culturale, alla Conferenza hanno preso parte 183 Stati e numerose organizzazioni non governative (ONG), rappresentando un evento mediatico particolarmente rilevante e un passaggio cruciale per l'ideazione di un programma d'azione comune volto a promuovere un modello di sviluppo sostenibile.

Tuttavia, già a partire dai lavori preparatori si manifestò uno degli ostacoli più complessi per politiche ambientali davvero efficaci, ossia la diversità tra il nord e il sud del mondo¹⁵ e la necessità di non trascurare, insieme all'equità intergenerazionale, l'equità intragenerazionale¹⁶. Nell'ambito della Conferenza, infatti, i Paesi "ricchi" sostenevano di dovere affrontare, in via prioritaria, i temi ambientali, invitando i Paesi "poveri" ad avviare uno sviluppo ecologicamente sostenibile; i Paesi del Sud del mondo, invece, proclamavano la priorità della propria crescita economica, per eliminare i più urgenti problemi della fame, delle malattie, della povertà e delle guerre.

Si trattava, evidentemente, di posizioni inconciliabili, tanto che, sebbene fosse stato affermato il principio della "responsabilità comune ma differenziata"¹⁷, i documenti adottati all'esito della Conferenza furono per lo più atti di indirizzo per un'omogenea e collettiva azione ambientale¹⁸, non direttamente vincolanti

1992, 705; M. CHIUMMARELLO, *L'Europa a Rio. Riflessi della Conferenza di Rio sull'Europa*, in *Dir. econom.*, 1, 1993, 83; G. PAGNOTTA, *La Conferenza di Rio per l'ambiente*, in *Democrazia e diritto*, 1, 1995, 443.

¹⁵ Invero, già nel corso dei lavori della Conferenza di Stoccolma sull'ambiente umano del 16 giugno 1972, nel porre l'accento sull'assenza di confini geografici delle questioni ambientali e sulla conseguente necessità di una stretta collaborazione tra Stati, era emersa la complessità della contrapposizione tra Paesi ricchi e Paesi poveri, non legata esclusivamente a fattori economici, ma anche a ragioni di carattere sociale, culturale e politico. Sul punto, V. PEPE, *Lo sviluppo sostenibile tra diritto internazionale e diritto interno*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2002, 209.

¹⁶ *Ibid.*: «l'equità si deve intendere riferita all'accesso alle risorse naturali. Per quanto riguarda le generazioni, l'equità è chiamata a garantire che le generazioni future possano godere, al pari di quelle presenti, di un ampio patrimonio naturale e culturale. Il concetto di equità deve essere inteso non solo come equa ripartizione dei benefici, bensì assunzione di responsabilità comuni ma differenziate tra gli Stati, derogando ai principi tradizionali di eguaglianza e reciprocità che sono stati sempre alla base dei rapporti internazionali. Da ciò deriva che per il perseguimento internazionale dello sviluppo sostenibile, sugli Stati industrializzati incombono obbligazioni maggiori rispetto a quelle dei paesi in via di sviluppo».

¹⁷ Ai sensi del Principio 7, «Gli Stati coopereranno in uno spirito di *partnership* globale per conservare, tutelare e ripristinare la salute e l'integrità dell'ecosistema terrestre. In considerazione del differente contributo al degrado ambientale globale, gli Stati hanno responsabilità comuni ma differenziate. I paesi sviluppati riconoscono la responsabilità che incombe loro nel perseguimento internazionale dello sviluppo sostenibile date le pressioni che le loro società esercitano sull'ambiente globale e le tecnologie e risorse finanziarie di cui dispongono».

¹⁸ Del resto, sul piano internazionale, il diritto deve fare i conti con la sovranità nazionale che

per gli Stati. Ciononostante, la Dichiarazione sull'ambiente e lo sviluppo di Rio¹⁹, nel confermare e valorizzare i principi già elaborati nel corso della Conferenza di Stoccolma del 1972²⁰, ha affrontato le problematiche ambientali con un approccio più pratico, portando alla predisposizione di un programma d'azione con l'obiettivo dello sviluppo sostenibile che ha preso il nome di Agenda 21²¹, contenente le azioni da intraprendere a livello mondiale, nazionale e locale dalle Organizzazioni delle Nazioni Unite, dai governi e dalle amministrazioni del XXI secolo. Tra le strategie elaborate merita di essere menzionato l'intento di coinvolgere maggiormente il pubblico²², per favorire la partecipazione ai processi decisionali e la diffusione delle informazioni ambientali (*infra*, cap. V, par. 5)²³.

Inoltre, sebbene l'Agenda 21 fosse rivolta principalmente alla comunità internazionale, la novità più significativa ha riguardato il riconoscimento delle amministrazioni locali quali soggetti più idonei a promuovere lo sviluppo. Sono state introdotte, infatti, le Agende 21 locali, programmi di pianificazione territo-

spesso costituisce un ostacolo alla penetrazione nei relativi ordinamenti di una regola troppo stringente. Così F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile*, cit., 4.

¹⁹ La traduzione ufficiale in italiano della dichiarazione è rinvenibile nel sito internet *isprambiente.gov.it*.

²⁰ Si legge, infatti, nella Premessa della Dichiarazione di Rio, che i principi sono proclamati «Riaffermando la Dichiarazione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente adottata a Stoccolma il 16 giugno 1972 e nell'intento di continuare la costruzione iniziata con essa, allo scopo di instaurare una nuova ed equa partnership globale, attraverso la creazione di nuovi livelli di cooperazione tra gli Stati, i settori chiave della società ed i popoli, operando in direzione di accordi internazionali che rispettino gli interessi di tutti e tutelino l'integrità del sistema globale dell'ambiente e dello sviluppo, riconoscendo la natura integrale ed interdipendente della Terra, la nostra casa». Cfr. L. PINESCHI, *Tutela dell'ambiente e assistenza allo sviluppo: dalla Conferenza di Stoccolma (1972) alla Conferenza di Rio (1992)*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 1994, 493.

²¹ P. SOAVE, *Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21. Il programma d'azione lanciato dalla Conferenza di Rio de Janeiro*, ivi, 5, 1993, 761.

²² Tema sempre molto attuale: cfr. E. FREDIANI, *Dibattito pubblico, inchiesta pubblica e valutazioni ambientali: una «relazione» problematica*, in *Dir. amm.*, 2, 2020, 399; V. MOLASCHI, *Le arene deliberative. Contributo allo studio delle nuove forme di partecipazione nei processi di decisione pubblica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.

²³ È ben noto, infatti, il Principio 10 della Dichiarazione di Rio, ai sensi del quale «Il modo migliore di trattare le questioni ambientali è quello di assicurare la partecipazione di tutti i cittadini interessati, ai diversi livelli. Al livello nazionale, ciascun individuo avrà adeguato accesso alle informazioni concernenti l'ambiente in possesso delle pubbliche autorità, comprese le informazioni relative alle sostanze ed attività pericolose nelle comunità, ed avrà la possibilità di partecipare ai processi decisionali. Gli Stati faciliteranno ed incoraggeranno la sensibilizzazione e la partecipazione del pubblico rendendo ampiamente disponibili le informazioni. Sarà assicurato un accesso effettivo ai procedimenti giudiziari ed amministrativi, compresi i mezzi di ricorso e di indennizzo». La partecipazione del pubblico ai procedimenti ambientali e l'accesso alle informazioni sono state valorizzate soprattutto con la Convenzione di Aarhus del 1998, ratificata dall'Italia con la l. 16 marzo 2001, n. 108 e che appunto individua i tre «pilastri» della tutela ambientale nel riconoscimento dell'accesso alle informazioni, della partecipazione dei cittadini e della possibilità di ricorrere alla giustizia per far valere i diritti ambientali.

riale per la definizione di obiettivi ambientali, spesso associati a scadenze ben precise, l'individuazione dei mezzi necessari, la predisposizione di meccanismi di monitoraggio della concreta attuazione del piano e di strumenti di coinvolgimento della collettività, allo scopo di individuarne i bisogni e sensibilizzare l'opinione pubblica sulle esigenze di tutela ambientale.

Sulla scia della Conferenza, sono state stipulate pure alcune convenzioni vincolanti per gli Stati firmatari, tuttavia, ancora eccessivamente indeterminate e generiche negli obiettivi e soprattutto negli obblighi imposti. Tra le più importanti, si annoverano la Convenzione sulla diversità biologica del 1992, in cui si dà una definizione di sostenibilità, soffermandosi sul significato di "uso durevole" delle risorse, inteso quale «uso dei componenti della diversità biologica secondo modalità e ad un ritmo che non comportino una depauperazione a lungo termine, salvaguardando in tal modo il loro potenziale a soddisfare le esigenze e le aspirazioni delle generazioni presenti e future», e la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992, cui accede il noto Protocollo di Kyoto²⁴, adottato il 10 dicembre 1997, per dare concreta attuazione agli obiettivi individuati nella Convenzione²⁵.

Il principio dello sviluppo sostenibile, che fa da sfondo agli atti finora richiamati, viene ulteriormente valorizzato nell'ambito del vertice di Johannesburg del 2002²⁶ e nel corso della Conferenza tenutasi nuovamente a Rio de Janeiro, vent'anni dopo la prima, nel 2012, per questo nota come Rio+20²⁷. Tuttavia, è soprattutto con l'Agenda 2030, sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, che vengono fissati i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile²⁸, che

²⁴ C.P.R. ROMANO, *La prima Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite su cambiamento climatico. Da Rio a Kyoto via Berlino*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 1996, 163.

²⁵ In applicazione del Principio 7 della Dichiarazione di Rio che, si è detto, aveva affermato il principio della responsabilità comune ma differenziata, con il Protocollo di Kyoto i paesi industrializzati elencati nell'all. I si sono impegnati, in percentuali diverse, a ridurre le proprie emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli rilevati nel 1990 per raggiungere l'obiettivo della riduzione complessiva del 5,2% entro il 2012. Sul Protocollo di Kyoto, *infra*, cap. IV, par. 2.

²⁶ A. FODELLA, *Il vertice di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2003, 385; E. ROZO ACUNA (a cura di), *Profili di diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg*, Giappichelli, Torino, 2004; R.J. ARAUJO, *Rio+10 and the World Summit on Sustainable Development: why human beings are at the Center of Concerns*, in *Geo. J.L. & Pub. Pol'y*, 2, 2004, 210; M. PALLEMAERTS, *International Law and Sustainable Development: Any Progress in Johannesburg?*, in *Review of European Community & International Environmental Law*, 12, 2003, 1.

²⁷ L. PINESCHI, *La Conferenza di Rio 2012: dallo "Zero Draft" a "The Future We Want"*. *Rio+20 o vent'anni trascorsi inutilmente?*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2012, 795; F. PAVANINI-P.C. SANDEI, *Rio+20: "The future we want" (o quello che avrebbe voluto l'Unione europea)*, *ivi*, 851; A. POSTIGLIONE, *Risultati della Conferenza ONU Rio+20*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 9, 2012, 535.

²⁸ Di seguito i 17 obiettivi individuati dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo; Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la

inglobano 169 target da raggiungere in ambito ambientale, economico e sociale entro il 2030²⁹.

L'ampiezza degli obiettivi dimostra come lo sviluppo sostenibile vada ben oltre i confini del diritto ambientale, anzi, pure senza volerne trarre una "classifica" di valori, è d'uopo notare che i primi obiettivi si riferiscono a esigenze di carattere sociale, intragenerazionale, di inclusione³⁰. Si pensi, emblematicamente, al primo obiettivo: sconfiggere la povertà³¹.

La latitudine del principio dello sviluppo sostenibile, ad ogni modo, si riflette sul suo recepimento positivo, innanzitutto a livello europeo. Se, infatti, il principio è stato originariamente affermato tramite dichiarazioni internazionali, prevalentemente politiche e non immediatamente vincolanti, è nell'ordinamento europeo che inizia a trovare collocazione all'interno di norme cogenti³².

sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile; Obiettivo 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età; Obiettivo 4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti; Obiettivo 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze; Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie; Obiettivo 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni; Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti; Obiettivo 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile; Obiettivo 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni; Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili; Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo; Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico; Obiettivo 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile; Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre; Obiettivo 16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile; Obiettivo 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

²⁹ C. GIANNINI, *La costruzione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Questione ambientale e nuove economie urbane nella politica di coesione*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 2-3, 2021, 701.

³⁰ Interessante la proposta presentata dallo *Stockholm Resilience Center*, in occasione dello *Stockholm EAT Food Forum* del 13 giugno 2016, di strutturare gli obiettivi globali in una gerarchia sistemica, come fosse una "wedding cake" (torta nuziale), in cui crescita economica, povertà, genere ed equità sono visti come dimensioni interconnesse dello stesso ecosistema all'interno dello spazio di un pianeta stabile e resiliente. Il modello della "torta nuziale" dimostra che le economie sono incorporate nelle società e le società sono incorporate nella biosfera, che ha risorse limitate, così da superare l'approccio settoriale in cui sviluppo sociale, economico ed ecologico sono separati.

³¹ Cfr. E. FREDIANI, *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Dir. econom.*, 1, 2015, 49. Sulla rilevanza giuridica della povertà per i soggetti pubblici, F. FRACCHIA, *Combattere povertà ed esclusione: ruolo, strategie e strumenti per i soggetti pubblici*, *ivi*, 1, 2004, 41; B.G. MATTARELLA, *Il problema della povertà nel diritto amministrativo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2012, 359; C. FRANCHINI, *L'intervento pubblico di contrasto alla povertà*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021.

³² Secondo J. JUSTE RUIZ, *Il diritto internazionale ambientale tra evoluzione e involuzione*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2020, 479, al momento attuale il diritto internazionale dell'ambiente starebbe mostrando «segnî di un certo esaurimento».

Pure nella consapevolezza della vastità delle fonti europee che contengono un riferimento espresso al principio dello sviluppo sostenibile, si ritiene di poter qui limitare i richiami al diritto europeo c.d. originario e, in particolare, al TUE³³ che, all'art. 3, par. 3, chiarisce, tra l'altro, che l'Ue «Si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente»³⁴. Al successivo par. 5, si precisa, inoltre, che «Nelle relazioni con il resto del mondo l'Unione afferma e promuove i suoi valori e interessi, contribuendo alla protezione dei suoi cittadini. Contribuisce alla pace, alla sicurezza, allo sviluppo sostenibile della Terra, alla solidarietà e al rispetto reciproco tra i popoli, al commercio libero ed equo, all'eliminazione della povertà e alla tutela dei diritti umani, in particolare dei diritti del minore, e alla rigorosa osservanza e allo sviluppo del diritto internazionale, in particolare al rispetto dei principi della Carta delle Nazioni Unite».

Lo sviluppo sostenibile è perseguito pure nell'ambito dell'azione "esterna" dell'Ue. Ai sensi dell'art. 21 TUE, l'Unione si adopera per un elevato livello di cooperazione in tutti i settori delle relazioni internazionali, al fine, tra l'altro, di «favorire lo sviluppo sostenibile dei paesi in via di sviluppo sul piano economico, sociale e ambientale, con l'obiettivo primo di eliminare la povertà» (par. 2, lett. *d*) e «contribuire all'elaborazione di misure internazionali volte a preservare e migliorare la qualità dell'ambiente e la gestione sostenibile delle risorse naturali mondiali, al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile» (par. 2, lett. *f*).

L'ordinamento europeo, dunque, inserisce lo sviluppo sostenibile tra gli obiettivi che l'Unione è chiamata a perseguire, mettendo in evidenza l'impegno e, quindi, la responsabilità delle istituzioni europee nell'adottare politiche efficaci, capaci di contemperare istanze ambientali, economiche e sociali, in un'ottica di equità intergenerazionale e intragenerazionale.

³³ Nell'ambito del TFUE, invece, l'unico riferimento espresso allo sviluppo sostenibile è contenuto nell'art. 11 sul principio di integrazione, esaminato nel precedente capitolo. In senso analogo, l'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

³⁴ L'art. 3 si "apre" affermando che «l'Unione instaura un mercato interno» e si conclude con la fondamentale previsione per cui l'Ue promuove altresì il progresso scientifico e tecnologico e «combatte l'esclusione sociale e le discriminazioni e promuove la giustizia e la protezione sociali, la parità tra donne e uomini, la solidarietà tra le generazioni e la tutela dei diritti del minore. Essa promuove la coesione economica, sociale e territoriale, e la solidarietà tra gli Stati membri. Essa rispetta la ricchezza della sua diversità culturale e linguistica e vigila sulla salvaguardia e sullo sviluppo del patrimonio culturale europeo».

3. Il recepimento del principio dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento giuridico italiano con l'introduzione nel Codice dell'ambiente

Alle origini internazionali della tutela ambientale ha fatto seguito il recepimento negli ordinamenti nazionali³⁵, spesso in fonti di rango costituzionale, quantomeno nelle Costituzioni più “recenti”³⁶. Per quel che concerne l'ordinamento italiano, si è già ricostruita, ancorché rapidamente, la “storia” del riconoscimento dell'interesse ambientale nella Costituzione (*supra*, cap. I, par. 7.1) e vi si tornerà nel presente capitolo per dare risalto all'ingresso nel testo, sebbene in maniera non esplicita, del principio dello sviluppo sostenibile.

Invero, quest'ultimo, prima che nella Costituzione, è stato recepito nell'ordinamento italiano con le modifiche al d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell'ambiente), apportate dal decreto correttivo 16 gennaio 2008, n. 4, che ha introdotto, tra l'altro, il richiamato art. 3-*quater*, che merita ora un approfondimento³⁷. In particolare, l'art. 3-*quater*, confluito nella Parte I insieme agli altri principi generali³⁸, quasi “costituzionali”³⁹, che governano la materia ambientale, è articolato in quattro commi.

Il primo recepisce la definizione dello sviluppo sostenibile elaborata a livello internazionale: il legislatore nazionale conferma che lo sviluppo è sostenibile se assicura un equilibrio tra esigenze presenti e future, chiarendo che «Ogni attivi-

³⁵ G. CORDINI, *Lo sviluppo sostenibile per l'ambiente alla luce del diritto pubblico comparato*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, cit., 491.

³⁶ Secondo lo studio di B. CARAVITA-A. MORRONE, *Ambiente e Costituzione*, in B. CARAVITA-L. CASSETTI-A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2016, 17, «nel mondo 149 costituzioni su 193 includono disposizioni sulla protezione dell'ambiente, introdotte soprattutto a partire dagli anni '70 del Novecento, maggiormente nei Paesi di tradizione di *civil law* (73 su 77 Stati) o con sistemi misti (23 su 25); tra i Paesi di *common law* solo tre (su 23 Stati) hanno disposizioni in materia, con le eccezioni importanti di Regno Unito, Stati Uniti d'America, Canada e Australia».

³⁷ C. VIDETTA, *Lo sviluppo sostenibile dal diritto internazionale al diritto interno*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I – *Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno* (a cura di R. FERRARA-C.E. GALLO), cit., 221, e, anche con accenni critici, E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 495, nonché R. BIFULCO-E. SCOTTI, *Equità ambientale e sviluppo sostenibile: spunti per una riflessione a partire dall'esperienza dell'environmental justice*, in AA.VV., *Ambiente, energia, alimentazione, modelli giuridici comparati per lo sviluppo sostenibile*, Cesifin, Firenze, 2016, 169.

³⁸ P. CERBO, *I “nuovi” principi del codice dell'ambiente*, in *Urb. e app.*, 5, 2008, 533; U. SALANITRO, *I principi generali nel Codice dell'ambiente*, in *Giorn. dir. amm.*, 1, 2009, 103.

³⁹ Così Cons. Stato, parere 5 novembre 2007, n. 3838, reso sullo schema del decreto correttivo del 2008, in cui si legge che i principi elencati nella parte prima del Codice dell'ambiente «costituiscono principi generali in tema di tutela dell'ambiente, adottati in attuazione degli articoli 2, 3, 9, 32, 41, 42, 44 e 117, commi 1 e 3, della Costituzione e nel rispetto del Trattato dell'Unione Europea».

tà umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future».

Il profilo più rilevante concerne l'inciso iniziale, in base al quale ogni attività umana, rientrando nel raggio di azione del Codice dell'ambiente, deve *conformarsi* al principio dello sviluppo sostenibile, sottolineandone l'ampia portata, sebbene, in linea con quanto previsto dall'art. 23 Cost., ai sensi del quale «Nessuna prestazione personale o patrimoniale può essere imposta se non in base alla legge», non parrebbero potere derivare, dall'art. 3-*quater*, limiti "immediati" alla libera iniziativa economica. Affinché le attività umane possano essere effettivamente conformate nel senso voluto dal principio dello sviluppo sostenibile, occorre sempre un'*interpositio legislatoris* e, quindi, la previsione di doveri puntuali⁴⁰.

Se ciò vale per le attività private, altrettanto non sembra per quelle pubbliche o, meglio, per l'attività amministrativa, come si ricava, nitidamente, dal co. 2 dell'articolo in esame, ai sensi del quale «Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione»⁴¹. Si è già avuto modo di indugiare (*supra*, cap. I, par. 7.1) sull'unica interpretazione compatibile con un ordinamento pluralista, che non ammette assolutizzazioni, ma implica bilanciamenti, alla luce del contesto storico, economico e sociale e, come richiesto proprio dal principio dello sviluppo sostenibile, tenendo conto degli interessi delle generazioni future.

Sono gli interessi delle generazioni che verranno, infatti, a costituire il fulcro del principio, come ben si desume dal terzo comma dell'art. 3-*quater*, in base al quale, assodata la complessità del rapporto tra natura e attività antropiche, il principio dello sviluppo sostenibile «deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per

⁴⁰ F. FRACCHIA, *I doveri intergenerazionali. La prospettiva dell'amministrativista e l'esigenza di una teoria generale dei doveri intergenerazionali*, in P. PANTALONE (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente, Atti di convegno, Università degli Studi di Milano, 7 ottobre 2021, num. monografico di Dir. econom.*, 2021, 63.

⁴¹ Un profilo problematico attiene al riferimento al patrimonio culturale, atteso che la legge delega non consentiva di intervenire su questo aspetto. Secondo P. DELL'ANNO, *Elementi di diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2008, 7, si avrebbe al riguardo un eccesso di delega, atteso che la l. n. 308/2004 concerneva soltanto alcuni settori ambientali e non già i beni culturali. Il rapporto tra sostenibilità e patrimonio culturale è ora enfatizzato anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro». Il perno attorno al quale ruota l'equità intergenerazionale è il principio di solidarietà⁴², tradotto in un dovere dall'art. 2 Cost.⁴³ (v. *infra*, par. 5), per il quale, tuttavia, valgono le già svolte considerazioni sulla non immediata vincolatività per i soggetti privati, alla luce dell'art. 23 Cost.⁴⁴. Tuttavia, il dovere di solidarietà deve senz'altro guidare il legislatore, nonché, per quel che più interessa ai fini della presente ricerca, le pubbliche amministrazioni nell'esercizio della loro attività discrezionale.

Ad ogni modo, proseguendo con l'esame dell'art. 3-*quater*, se i primi tre commi conferiscono rilievo alle esigenze di tutela dell'ambiente specialmente al fine di preservare il genere umano, l'ultimo comma sembra assumere una prospettiva più eco-centrica nel prevedere che «la risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane». Nondimeno, la necessità di salvaguardare il corretto funzionamento degli ecosistemi, né lineari, né stabili⁴⁵, per non alterarne la resilienza, richiama alla mente i c.d. “servizi ecosistemici”⁴⁶, espressione con cui si fa riferimento all'insieme di prestazioni spontaneamente fornite, in favore del genere umano, dagli ecosistemi, complessi dinamici composti dalle comunità di piante, animali e microorganismi (la componente biotica) ed elementi non viventi come il suolo, l'aria, l'acqua (la componente abiotica), che interagiscono come unità funzionali⁴⁷.

⁴² F. POLACCHINI, *Doveri costituzionali e principio di solidarietà*, Bononia University Press, Bologna, 2016; S. RODOTÀ, *Solidarietà. Un'utopia necessaria*, Laterza, Roma-Bari, 2014; F. GIUFFRÈ, *La solidarietà nell'ordinamento costituzionale*, Giuffrè, Milano, 2002; ID., *Alle radici dell'ordinamento: la solidarietà tra identità e integrazione*, in *Rivista AIC*, 3, 2019, 555.

⁴³ A. BARBERA, *Art. 2*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione. Principi fondamentali*, Zanichelli-Il Foro Italiano, Bologna-Roma, 1975, 50; E. ROSSI, *Art. 2*, in R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Utet, Torino, 2006, 38.

⁴⁴ La necessità di una specifica previsione impositiva del dovere di garantire la sostenibilità ambientale delle attività umane varrebbe, peraltro, anche ove lo si ricollegasse all'art. 4 Cost., ai sensi del quale «Ogni cittadino ha il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società». Cfr. F. FRACCHIA, *I doveri intergenerazionali*, cit.

⁴⁵ Cfr. R. AGNOLETTO, *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, in *Foro amm.*, 7, 2018, 1377.

⁴⁶ M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2007, 122 ss.; ID., *Analisi economica del diritto e ambiente. Tra metanarrazioni e pragmatismo*, in *Dir. econom.*, 2, 2019, 155; A. LALLI, *I servizi ecosistemici e il capitale naturale: una prospettiva giuridico-istituzionale*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, 1-2, 2017, 39; A. FARÌ, *Beni e funzioni ambientali. Contributo allo studio della dimensione giuridica dell'ecosistema*, Jovene, Napoli, 2013, 77; C. LEONE, *La biodiversità e la teorizzazione dei servizi ecosistemici*, in S. VALAGUZZA (a cura di), *Esplorazioni di diritto dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024, 77.

⁴⁷ Le prestazioni che possono essere offerte dagli ecosistemi assolvono a funzioni diverse, tanto

Riaffiora nuovamente il profilo antropocentrico, perché dalla disposizione (e dalla riforma costituzionale del 2022, nella parte in cui si riferisce, tra l'altro, agli ecosistemi) si evince come il diritto protegga l'ambiente non in quanto tale, ma nella misura in cui è funzionale alla vita dell'uomo. L'obiettivo è di conservare, più che uno stato ambientale, una capacità prestazionale: l'oggetto della tutela giuridica è la dimensione funzionale ecosistemica.

I servizi ecosistemici svolgono, infatti, un ruolo fondamentale per la salvaguardia dell'ambiente e la sopravvivenza dell'uomo: la loro perdita, di contro, per fare qualche esempio, è causa dell'insicurezza alimentare ed energetica, aumenta la vulnerabilità ai disastri naturali, diminuisce il livello di salute, riduce la disponibilità e la qualità delle risorse idriche e incide, altresì, sull'eredità culturale. Ciò si riflette sul valore "economico" dell'ambiente e dei servizi ecosistemici⁴⁸, che andrebbe valorizzato alla luce della "nuova" formulazione dell'art. 41, co. 3, Cost., che invita a rileggere, nella sua prospettiva, pure l'art. 3-*quater*.

Alla disposizione del Codice dell'ambiente, peraltro, si affiancano numerose discipline settoriali che danno attuazione al principio dello sviluppo sostenibile attraverso discipline di dettaglio che non è possibile censire in questa sede⁴⁹. Al fine di imbastire il discorso sull'ampiezza del principio, si ritiene, invece, più promettente soffermarsi, ora, sul suo recepimento negli statuti regionali, per la "sensibilità" mostrata dalle regioni nel collocare lo sviluppo sostenibile tra i valori fondamentali dei propri ordinamenti.

4. La maggiore "sensibilità" delle regioni: il principio dello sviluppo sostenibile negli statuti degli ordinamenti regionali

Le disposizioni regionali che recepiscono il principio dello sviluppo sostenibile sono numerose. Limitandoci allo studio degli statuti⁵⁰, in virtù del loro peculiare valore nel sistema delle fonti regionali⁵¹, si può affermare che quasi tut-

da essere state suddivise in categorie differenti da uno studio promosso dalle Nazioni Unite nel 2005, il *Millenium Ecosystem Assessment*, che ha individuato quattro categorie di servizi ecosistemici: 1) quelli fondamentali di supporto alla vita (ad. es. la formazione del suolo), 2) i servizi di approvvigionamento, quindi la fornitura di risorse (cibo, acqua, legno, fibre, sostanze medicinali), 3) i servizi di regolazione (ad es. per la stabilizzazione dei flussi idrici, del clima) e, non meno importanti, 4) i servizi culturali, immateriali, fondamentali sia per l'informazione scientifica sia per la maturazione di una coscienza storica e identitaria.

⁴⁸ Sui sistemi di pagamento dei servizi ecosistemici, cfr. M. CAFAGNO, *Analisi economica del diritto e ambiente*, cit., 162.

⁴⁹ Senza contare che, alle disposizioni normative, si affiancano gli atti di indirizzo: si pensi, tra tutti, alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata con Delibera del CIPE, n. 108, del 22 dicembre 2017 e aggiornata con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023.

⁵⁰ S. BARTOLE, *Statuti regionali (ad vocem)*, in *Noviss. Dig. it.*, App. VII, Utet, Torino, 1987.

⁵¹ G. GARDINI, *L'organizzazione politica delle regioni*, in ID.-C. TUBERTINI, *L'amministrazione*

ti⁵² contengono un riferimento al principio⁵³ dello sviluppo sostenibile, talvolta in maniera espressa, talaltra implicitamente, attraverso un richiamo ai doveri di solidarietà in favore delle generazioni future che, si è detto, sottendono al principio in esame⁵⁴.

Seguendo un ordine di rilevanza, piuttosto che di tipo geografico o cronologico della legge statutaria, il primo statuto che merita di essere esaminato è quello della Regione Toscana che, anticipatamente rispetto alla riforma costituzionale del 2022, con la l.r.st. del 15 gennaio 2019, n. 4, significativamente rubricata “Disposizioni in materia di sviluppo sostenibile ed economia circolare. Modifiche agli articoli 3 e 4 dello Statuto”, ha aggiunto, all’art. 3, dedicato ai principi generali, il co. 3-*bis*, ai sensi del quale «La Regione promuove le condizioni per uno sviluppo sostenibile per la soddisfazione dei bisogni della generazione presente e la salvaguardia della vita delle generazioni future». La Regione Toscana, dunque, ha inserito lo sviluppo sostenibile tra i “Principi generali”, confermandone l’importanza e l’ampiezza. La sostenibilità sembra, infatti, trascendere una portata meramente ambientale, traducendosi, piuttosto, nella necessità di assicurare, in una prospettiva antropocentrica e solidale, un adeguato livello di vita per le generazioni attuali e per quelle future.

Analogamente, la Regione Molise, all’art. 2 del proprio statuto, rubricato “Principi fondamentali”, afferma che «La Regione si fonda sui valori della democrazia repubblicana, dei diritti dell’uomo e dello sviluppo sostenibile». Il principio viene collocato tra i valori su cui si fonda l’ordinamento regionale, insieme a quelli della democrazia repubblicana e dei diritti dell’uomo.

Sulla stessa scia si colloca lo statuto della Regione Emilia-Romagna che, all’art. 3, ancorché più specificatamente dedicato alle politiche ambientali, oltre a chiarire che gli interventi della Regione in materia sono volti ad assicurare le migliori condizioni di vita, la salute delle persone e la tutela dell’ecosistema, pure per le generazioni future, promuove «regole e politiche positive per un mercato coerente con uno sviluppo sostenibile», tramite adeguate politiche di incentivi e

regionale, Giappichelli, Torino, 2022, 163; C. NAPOLI, *La forza giuridica dello statuto*, in E. ROSSI (a cura di), *Le fonti del diritto nei nuovi statuti regionali*, Cedam, Padova, 2007, 43; G. D’ALESSANDRO, *I nuovi statuti delle regioni ordinarie*, Cedam, Padova, 2008; M. ROSINI, *Statuti regionali e armonia con la Costituzione*, Giappichelli, Torino, 2016.

⁵² Mancano all’appello le regioni a statuto speciale Friuli-Venezia Giulia, Sicilia, Sardegna, Trentino-Alto Adige e Valle d’Aosta, forse in ragione della maggiore complessità del procedimento di revisione.

⁵³ Sul valore dei principi degli statuti regionali, cfr. L. BIANCHI, *Le norme di principio negli statuti*, in P. CARETTI (a cura di), *I nuovi Statuti regionali, Osservatorio sulle fonti 2005*, Giappichelli, Torino, 2006, 45.

⁵⁴ Del resto, anche rispetto alla più “tradizionale” materia “ambiente”, alcune regioni, con i loro statuti, hanno “anticipato” il riferimento alla tutela ambientale ben prima che la materia fosse introdotta all’interno del testo costituzionale con la riforma del Titolo V del 2001. Cfr. M. DELSIGNORE, *La tutela o le tutele pubbliche dell’ambiente? Una risposta negli scritti di Amorth*, in *Dir. amm.*, 2, 2021, 313.

disincentivi. La Regione Emilia-Romagna mette in evidenza soprattutto il carattere “conciliativo” ed equilibratore dello sviluppo sostenibile, che, come osservato, lungi dall’ostacolare la crescita, mira ad adattarla a modelli più compatibili con un paradigma di sostenibilità, bilanciando istanze diverse in un’ottica di equità intergenerazionale e intragenerazionale.

Approccio analogo è quello dello statuto della Regione Basilicata che, all’art. 10, co. 2, chiarisce che «La Regione opera per lo sviluppo economico e sociale, persegue una crescita sostenibile e inclusiva, garantisce la sicurezza della persona e della comunità regionale». Dalla disposizione ben si ricava che la sostenibilità è un obiettivo che va perseguito attivamente, è una responsabilità della Regione adoperarsi per realizzare una crescita sostenibile e inclusiva. Non a caso, all’interno del medesimo statuto si fa riferimento, altresì, ad alcuni strumenti di cui si avvale la Regione per conseguire tale obiettivo, con particolare riguardo al Piano Strategico regionale, volto a delineare una visione di sviluppo della Regione di medio-lungo periodo, che, tra l’altro, «analizza le dinamiche degli interessi individuati, per renderli più coerenti con i principi dello sviluppo sostenibile».

Dall’esame completo del testo affiora, poi, la prospettiva solidaristica e di equità sostanziale: ai sensi dell’art. 69, «La Regione agisce per realizzare la perequazione a favore dei territori con minore capacità fiscale e per promuovere lo sviluppo economico sostenibile e la coesione territoriale e sociale al fine di rimuovere gli squilibri economici e sociali». La prospettiva è nettamente antropocentrica, l’ambiente rimane quasi in secondo piano rispetto ai profili economici e sociali.

Nella stessa direzione muove lo statuto della Regione Calabria che, all’art. 2, co. 2, lett. n), precisa che tra gli obiettivi regionali vi è «la programmazione e la concertazione dell’attività economica per indirizzarla e coordinarla ad uno sviluppo sostenibile della Regione». La disposizione è molto interessante nella misura in cui recepisce la previsione dell’art. 41, co. 3, sulla necessità di orientare l’attività economica per fini che la Regione Calabria riconduce allo sviluppo sostenibile, che ingloba gli interessi che la Costituzione oggi “spacchetta” in sociali e ambientali.

Ancora una volta, il principio dello sviluppo sostenibile si traduce in un obiettivo, in vista del quale occorre attivarsi ricorrendo a ogni misura utile per lo sviluppo del territorio regionale, che deve essere conservato per tramandarlo a chi verrà dopo. Lo sviluppo sostenibile diviene, al contempo, obiettivo e strumento per la continuità, per la trasmissione di quel territorio, con le sue caratteristiche e specificità. Quest’idea è ben restituita dallo statuto della Regione Umbria: dopo aver affermato, all’art. 2, significativamente rubricato “Identità e valori”, che la Regione assume come valore fondamentale della propria identità, anche da trasmettere alle generazioni future, tra l’altro, la qualità del proprio ambiente, chiarisce, all’art. 11, che «La Regione riconosce l’ambiente, il paesaggio e il patrimonio culturale quali beni essenziali della collettività e ne assume la valorizzazione ed il miglioramento come obiettivi fondamentali della propria politica, per uno sviluppo equilibrato e sostenibile». Ancora, al successivo art.

11-*bis*, precisa che «La Regione tutela le risorse naturali, anche a garanzia delle generazioni future».

Riemerge l'essenzialità dell'ambiente e della conservazione delle risorse naturali per garantire un futuro alle prossime generazioni. Profilo rimarcato anche dallo statuto della Regione Puglia che, all'art. 10, affida alla legge regionale il compito di individuare «i sistemi di garanzia della sicurezza alimentare e della salvaguardia delle risorse idriche e naturali, agendo responsabilmente nei confronti delle generazioni future». Si introduce il concetto di “responsabilità”, da cui si ricava nettamente la prospettiva di doverosità su cui poggia la tutela delle generazioni attuali e di quelle che verranno.

Gli statuti individuano doveri e responsabilità che l'ente regionale assume per soddisfare i bisogni della collettività attuale senza compromettere quelli delle generazioni future. Ciò traspare pure dal Preambolo dello statuto della Regione Marche, per il quale «Il Consiglio regionale – Assemblea legislativa delle Marche si impegna a garantire livelli di partecipazione politica e condizioni di vita adeguate ai bisogni della comunità, assumendo responsabilità e doveri anche nei confronti delle generazioni future». La Regione assume il dovere di adottare le misure necessarie per assicurare un livello di vita adeguato alla comunità esistente e alle generazioni che verranno, come confermato dall'art. 5, co. 2, ai sensi del quale «La Regione promuove la salvaguardia, la valorizzazione e la fruizione dell'ambiente, del paesaggio e della natura, quale sistema su cui convergono azioni umane e processi naturali, assumendoli quali beni strategici per le generazioni future»⁵⁵.

Sulla stessa scia paiono collocarsi l'art. 5 dello statuto della Regione Piemonte, ai sensi del quale la Regione si impegna ad agire «responsabilmente nei confronti delle generazioni future» e «concorre all'ampliamento delle attività economiche, nel rispetto dell'ambiente e secondo i principi dell'economia sostenibile», e l'art. 2, co. 2, lett. *i*), dello statuto della Regione Liguria, secondo il quale quest'ultima «opera per salvaguardare e valorizzare il patrimonio paesaggistico ed ambientale della Liguria e promuove lo sviluppo sostenibile».

Una maggiore attenzione al profilo ecologico in senso stretto è riservata dallo statuto della Regione Campania che, all'art. 7, chiarisce che «La Regione garantisce e sostiene la libertà e l'attività di impresa in conformità sia alla Costituzione, sia al diritto comunitario e sia alla legislazione statale secondo le regole dello sviluppo ecologicamente sostenibile, come definito nei protocolli internazionali». Nella stessa direzione sembra muoversi lo statuto della Regione Lazio: ai sensi dell'art. 8, «La Regione persegue l'obiettivo dello sviluppo economico e del miglioramento della qualità della vita della popolazione secondo criteri di

⁵⁵ Il precedente art. 4 dispone, infatti, tra l'altro, che la Regione «Promuove un modello di sviluppo socialmente equo, territorialmente equilibrato, ecologicamente sostenibile e solidale, ispirandosi al metodo della programmazione».

compatibilità ecologica e di agricoltura sostenibile, attenendosi alle effettive esigenze e vocazioni dei territori e delle rispettive comunità».

Non viene mai del tutto meno, però, la prospettiva antropocentrica cui, in ogni caso, quella eco-centrica sembra sempre funzionale. In altre parole, pure quando si volga l'attenzione alla necessità di conservare le risorse naturali e il patrimonio ecologico, l'obiettivo è di garantire la prosecuzione della specie umana e condizioni di vita adeguate anche per le generazioni future.

La prospettiva trova conferma nello statuto della Regione Lombardia, il cui art. 2, co. 4, lett. *k*), include tra le competenze della Regione la tutela dell'ambiente e la preservazione delle risorse naturali, la protezione della biodiversità e la promozione del rispetto per gli animali, nonché la cura della salubrità dell'aria e dell'acqua, il tutto anche a garanzia delle generazioni future⁵⁶. Parimenti, l'art. 9, co. 1, dello statuto della Regione Abruzzo ribadisce l'impegno dell'ente regionale a proteggere e valorizzare il paesaggio, le bellezze naturali, l'ambiente, la biodiversità e le risorse genetiche autoctone, l'assetto del territorio e il patrimonio rurale e montano, per garantirne a tutti la fruizione. La Regione, inoltre, «fa sì che le fonti di energia, le risorse e i beni naturali siano tutelati e rispettati; promuove l'integrazione dell'uomo nel territorio; promuove e garantisce la cultura, il rispetto ed il riconoscimento dei diritti degli animali, come previsti dalle convenzioni internazionali e dalla normativa comunitaria⁵⁷; assicura il carattere pubblico dell'acqua, quale bene comune dell'umanità, appartenente a tutti gli organismi viventi, anche a garanzia delle generazioni future».

Un impegno simile è assunto pure dalla Regione Veneto, il cui statuto, all'art. 6, precisa che tutti gli obiettivi regionali sono orientati al rispetto del principio di responsabilità nei confronti delle generazioni future e, pertanto, la Regione assicura la conservazione e il risanamento dell'ambiente, attraverso un governo del territorio volto a tutelare l'aria, la terra, l'acqua, la flora e la fauna in quanto beni e risorse comuni. L'ambiente, dunque, è una componente essenziale, sebbene non esclusiva della sostenibilità, che si “colora” di tutti gli interessi delle generazioni future, di guisa che il principio dello sviluppo sostenibile sembra evolvere verso un più ampio obiettivo di sostenibilità⁵⁸, ambientale sì, ma anche economica e sociale, a favore delle generazioni presenti e future.

⁵⁶ Lo Statuto della Regione Lombardia, dunque, ha anticipato la riforma costituzionale anche rispetto alla tutela degli animali.

⁵⁷ Valgono per lo Statuto della Regione Abruzzo le stesse considerazioni espresse nella nota precedente.

⁵⁸ D. PORENA, *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Giappichelli, Torino, 2018.

5. *Ancora sulla riforma dell'art. 9 Cost.: l'obiettivo della "sostenibilità" nella prospettiva dei doveri di solidarietà ed equità intergenerazionale e intragenerazionale e la ricerca di "nuovi" e più promettenti strumenti per il suo conseguimento*

Il legislatore, sia a livello nazionale che regionale, fa esplicito riferimento al principio dello sviluppo sostenibile, che, come è emerso, mira prima di tutto a conciliare le esigenze delle generazioni presenti con quelle delle generazioni future, in un'ottica di equità intergenerazionale. Il nucleo essenziale del principio è rappresentato dalla necessità di considerare, nelle politiche di "oggi", gli interessi delle generazioni che verranno, sicché può affermarsi, convintamente, che la l. cost. 1/2022, pur senza menzionarlo espressamente, abbia comunque colto l'essenza del principio dello sviluppo sostenibile. In disparte l'importanza dei richiami alla biodiversità e agli ecosistemi⁵⁹ e quanto si è anticipato e meglio si dirà a proposito delle modifiche dell'art. 41 Cost., senza disconoscere l'importanza culturale, ancor prima che giuridica, della revisione dell'art. 9 Cost., l'aspetto più innovativo della riforma pare consistere proprio nel richiamo all'interesse delle generazioni future, che diviene, così, un valore costituzionalmente riconosciuto⁶⁰.

Vieppiù, attraverso l'inciso secondo il quale la Repubblica «tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni», la riforma avvalorata la tesi per la quale l'interesse delle generazioni che verranno è più ampio e non coincide con quello ambientale, ma lo comprende. Il principio dello sviluppo sostenibile non è, dunque, o quantomeno non solo, un principio ambientale, ma diviene sintesi del necessario contemperamento della pluralità di interessi che sottendono alla sopravvivenza, nonché, in una visione meno "drastica", un livello di vita qualitativamente adeguato⁶¹.

⁵⁹ L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo "Stato ambientale". La protezione dell'ambiente nel diritto costituzionale comparato*, in DPCE, 2, 2022, 1071; A.M. CHIARIELLO, *La funzione amministrativa di tutela della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 149 ss.

⁶⁰ Cfr. F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Dir. econom.*, 1, 2022, 15; ID., *Audizione presso la 1° Commissione Permanente del Senato della Repubblica "Affari Costituzionali, Affari della Presidenza del Consiglio e dell'Interno, Ordinamento Generale dello Stato e della Pubblica amministrazione": d.d.l. cost. 83 e conn. (Tutela costituzionale dell'ambiente)*, cit.; M. D'AMICO, *Commissione Affari Costituzionali, Senato della Repubblica, Audizione sui disegni di legge costituzionale nn. 83 e connessi (14 novembre 2019)*, in *senato.it*; AA.VV., *Ambiente e Costituzione: appunti sulla riforma in itinere*, in *Federalismi.it*, 16, 2021; G. SANTINI, *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Quaderni costituzionali*, 2, 2021, 640; M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3, 2021, 285. Prima della riforma, sull'opportunità dell'introduzione in Costituzione dell'interesse delle generazioni future, P. MANTINI, *Per una nozione costituzionalmente rilevante di ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2006, 207.

⁶¹ Al proposito, è stata già richiamata, nel precedente capitolo, l'espressione "sviluppo qualita-

Se è vero che il principio dello sviluppo sostenibile rinviene le sue origini nelle politiche ambientali, nella sua “evoluzione”, frutto delle “modalità” con cui è stato recepito nell'ordinamento europeo, nazionale e regionale, pare espandere la sua portata e “costringere” l'interesse ambientale a “relativizzarsi” per confrontarsi con valori di carattere economico e sociale⁶². La molteplicità e varietà delle condizioni necessarie per assicurare a tutti un livello di vita adeguato induce ad accogliere la più ampia nozione di sostenibilità, intesa quale capacità di vivere prosperamente (dal punto di vista economico e ambientale, nonché sociale: si pensi alle istanze di inclusione delle categorie più svantaggiate), senza impattare irreversibilmente sulla capacità di altre persone o altre generazioni di fare altrettanto.

Si intuisce, allora, come si riconducano a istanze di sostenibilità previsioni non finalizzate (almeno non immediatamente e non esclusivamente) alla tutela dell'ambiente, ma che impattano sul “futuro”. Tra queste un esempio emblematico è rappresentato dall'art. 81 Cost., che sancisce il principio dell'equilibrio di bilancio⁶³ e pone limiti all'indebitamento pubblico⁶⁴ proprio al fine di non grava-

tivo sostenibile” utilizzata da E. CHITI, *Verso una sostenibilità plurale? La forza trasformatrice del Green Deal e la direzione del cambiamento giuridico*, in *RQDA*, 3, 2021, 130.

⁶² F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, cit., 24, per il quale il principio dello sviluppo sostenibile «impone di rompere la logica binaria che contrappone la soddisfazione del valore ambientale e quella dello sviluppo».

⁶³ Ai sensi dell'art. 81, co. 1, «Lo Stato assicura l'equilibrio tra le entrate e le spese del proprio bilancio, tenendo conto delle fasi avverse e delle fasi favorevoli del ciclo economico». La scelta lessicale in favore dell'“equilibrio”, in luogo del “pareggio di bilancio”, nonostante la rubrica della l. cost. 20 aprile 2012, n. 1 (“Introduzione del principio del pareggio di bilancio nella Carta costituzionale”), restituisce, ancora una volta, l'idea di un necessario bilanciamento. Si v. G. DELLA CANANEA, *L'Unione europea, oltre la stabilizzazione dei conti pubblici*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2020, 165, spec. 175, il quale, richiamando l'interpretazione resa da Antonio Brancasi, chiarisce che «l'equilibrio non va inteso come norma che legittima qualsiasi tipo d'indebitamento, perché ciò sarebbe in contrasto con la sostenibilità, ma non impone il pareggiamento delle spese, perché queste assumono un diverso rilievo in rapporto alla sostenibilità».

⁶⁴ Sempre a seguito delle modifiche apportate dalla l. cost. 20 aprile 2012, n. 1, in attuazione del c.d. *Fiscal Compact*, ossia il Trattato sulla stabilità, il coordinamento e la *governance* nell'Unione economica e monetaria, concordato al di fuori della cornice giudica dei Trattati, l'art. 81 Cost. prosegue chiarendo, tra l'altro, che «Il ricorso all'indebitamento è consentito solo al fine di considerare gli effetti del ciclo economico e, previa autorizzazione delle Camere adottata a maggioranza assoluta dei rispettivi componenti, al verificarsi di eventi eccezionali». Con la medesima legge sono stati modificati l'art. 97, al cui co. 1 è stato premesso il seguente «Le pubbliche amministrazioni, in coerenza con l'ordinamento dell'Unione europea, assicurano l'equilibrio dei bilanci e la sostenibilità del debito pubblico» e gli artt. 117 e 119. Cfr., senza pretesa di esaustività, R. PEREZ, *Dal bilancio in pareggio all'equilibrio tra entrate e spese*, in *Giorn. dir. amm.*, 10, 2012, 929; A. BRANCASI, *Bilancio (equilibrio di)*, in *Enc. dir., Annali*, VII, Giuffrè, Milano, 2014; C. BUZZACCHI, *Bilancio e stabilità. Oltre l'equilibrio finanziario*, Giuffrè, Milano, 2015; M. TRIMARCHI, *Premesse per uno studio su amministrazione e vincoli finanziari: il quadro costituzionale*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2017, 623; S. CALDARELLI, *I vincoli al bilancio dello Stato e delle pubbliche amministrazioni. Sovranità, autonomia e giurisdizione*, RomaTrePress, Roma, 2020, 86.

re, con le scelte di oggi, sul “domani”⁶⁵ e, quindi, sulle prossime generazioni⁶⁶.

La promozione dell'equità intergenerazionale incide sulle scelte politiche, tenute a considerare una scala temporale ben più estesa di quella collegata al mandato o comunque di quella comunemente utilizzata in economia. Per incamerare gli interessi delle generazioni che verranno nelle decisioni attuali occorre necessariamente una programmazione di lungo periodo, nel rispetto del principio solidaristico che si ricava, in maniera immediata, dall'art. 2 Cost.⁶⁷, ma anche dall'art. 3 sull'equità sostanziale e dall'art. 97 sul dovere di imparzialità⁶⁸.

Le risorse disponibili possono essere utilizzate a condizione che non si comprometta il diritto delle generazioni future di fare altrettanto, di guisa che si mette in discussione la ricostruzione della nozione giuridica di ambiente in termini di diritto soggettivo, pienamente tutelabile⁶⁹, a conferma, piuttosto, dell'e-

⁶⁵ W. GIULIETTI, *Funzione politica del bilancio e tutela dell'interesse finanziario tra tecnica e diritto*, in *Dir. econom.*, 2, 2019, 279, per il quale «La coerenza del principio di sostenibilità impone insomma alla politica di svolgere il proprio ruolo di governo senza l'illusione finanziaria della traslazione incontrollata dei costi sui decisori futuri attraverso un indebitamento non sostenibile, ciò consentendo che la protezione accordata agli interessi abbia una durata effettiva, ovvero che le politiche contingenti non pregiudichino la possibilità futura di attuarle o modificarle».

⁶⁶ Corte cost., 14 febbraio 2019, n. 18; in dottrina, si v. G. PESCE, *La sostenibilità del debito pubblico della pubblica amministrazione nella nuova costituzione finanziaria dello Stato*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2015, 531; F. FRACCHIA, *I doveri intergenerazionali*, cit., spec. 59 e 67; F. LILLO-D. SICLARI, *Prolegomeni sul ruolo della sostenibilità e dell'equilibrio di bilancio in chiave intergenerazionale, alla luce delle pronunce della Corte costituzionale*, in G. COLOMBINI (a cura di), *Scritti in onore di Aldo Carosi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021, 533.

⁶⁷ F. FRACCHIA, *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 cost. e doveri di solidarietà ambientale*, in *Dir. econom.*, 2, 2002, 215; ID., *L'ambiente nella prospettiva giuridica*, in F.G. CUTURI (a cura di), *La natura come soggetto di diritti*, Editpress, Firenze, 2020, 159; ID., *La tutela dell'ambiente come dovere di solidarietà*, in *Dir. econom.*, 3-4, 2009, 491; ID., *Amministrazione, ambiente e dovere: Stati Uniti e Italia a confronto*, in D. DE CAROLIS-E. FERRARI-A. POLICE (a cura di), *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Giuffrè, Milano, 2006, 119; ID., *The Legal Definition of Environment: from Right to Duty*, in *ICFAI Journal of Environmental Law (IJEL)*, April, 2006; G. GRASSO, *L'ambiente come dovere pubblico “globale”: qualche conferma nella giurisprudenza del Giudice delle leggi?*, in *Amministrazioneincammino.it*, 4, 2010.

⁶⁸ Devo quest'ultimo spunto a M. Monteduro. Sul principio di imparzialità, cfr. U. ALLEGRETTI, *L'imparzialità amministrativa*, Cedam, Padova, 1965; ID., *Imparzialità e buon andamento della pubblica amministrazione*, in *Dig. disc. pubbl.*, VIII, Utet, Torino, 1993, 131; P. BARILE, *Il dovere di imparzialità della pubblica amministrazione*, in *Scritti in memoria di P. Calamandrei*, vol. IV, Cedam, Padova, 1958, 25; S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, Giuffrè, Milano, 1973; R. CARANTA, *Art. 97 Cost.*, in R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, vol. II, Utet, Torino, 1889; A. MARRA, *L'amministrazione imparziale*, Giappichelli, Torino, 2018.

⁶⁹ Peraltro, la teoria di un diritto soggettivo a un ambiente salubre, pienamente tutelabile, sarebbe altresì sconfessata dall'impossibilità di assicurare all'uomo una protezione assoluta nei confronti della natura “che aggredisce”: anche rispetto ai disastri ambientali, al più si configurano doveri e responsabilità. Sul punto, cfr. ancora F. FRACCHIA, *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, cit., spec. 574.

sistenza di doveri (soprattutto “negativi”, di “non fare”)⁷⁰ a carico delle generazioni attuali, evitando, in tal modo, di imbattersi nell’ostacolo del riconoscimento, in capo alle generazioni future, di “diritti” effettivamente azionabili⁷¹.

L’ancoraggio della tutela ambientale a una situazione giuridica soggettiva di dovere anziché di diritto, come osservato (*supra*, cap. I, par. 7.1), ha il pregio di ribadire l’essenzialità dell’intervento attivo di legislatore e amministrazioni ai fini dell’adozione di efficaci politiche ambientali, residuando poco spazio per il giudice in assenza di parametri definiti⁷². L’ambiente, allora, non è oggetto di un diritto, ma di una serie di specifici e concreti doveri di solidarietà e di protezione che gravano sulle generazioni attuali⁷³, da disciplinare puntualmente, in base a quanto previsto dall’art. 23 Cost.⁷⁴, in vista della più ampia sostenibilità intergenerazionale e intragenerazionale.

Il richiamo ai principi di solidarietà, equità e imparzialità rimarca, infatti, l’importanza di superare le disuguaglianze presenti, posto che tali principi, qui letti soprattutto nella prospettiva delle generazioni future, non possono che valere, prima ancora, nei rapporti intragenerazionali, tra aree più e meno sviluppate, sul versante internazionale ed interno. Da qui la riprova della vastità degli interessi in gioco, non circoscritti a quelli di carattere più marcatamente ambientale, comunque fondamentali per la ribadita imprescindibilità della componente naturale per la stessa vita umana⁷⁵, ma che includono pure bisogni economici e

⁷⁰ ID., *I doveri intergenerazionali*, cit., 65.

⁷¹ Senza disconoscere l’utilità “culturale”, ad esempio, della già richiamata decisione della Corte Suprema delle Filippine del 30 luglio 1993, *Minors Oposa v. Secretary of the Department of Environment and Natural Resources*, nonché del più recente contenzioso climatico, su cui si rinvia a quanto osservato nel cap. I, par. 7.1.

⁷² Per M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell’ambiente*, cit., spec. 287, la tutela ambientale, infatti, non spetta al giudice, preposto alla tutela di diritti o altre situazioni giuridiche soggettive, ma alle politiche legislative e alle azioni amministrative. L’A. richiama a supporto la decisione della Corte costituzionale n. 85/2013 sull’Ilva in cui il giudice costituzionale ha chiarito che «non può essere ammesso che un giudice (ivi compresa questa Corte) ritenga illegittima la nuova normativa in forza di una valutazione di merito di inadeguatezza della stessa, a prescindere dalla rilevata violazione di precisi parametri normativi, costituzionali o ordinari, sovrapponendo le proprie valutazioni discrezionali a quelle del legislatore o delle amministrazioni competenti».

⁷³ Secondo P. LOMBARDI, *Ambiente e generazioni future: la dimensione temporale della solidarietà*, in *Federalismi.it*, 1, 2023, 86, questa prospettiva potrebbe risultare ancora più nitida richiamando il concetto di “fratellanza”, per la sua capacità di sottolineare il profondo legame che intercorre tra gli uomini nello spazio e nel tempo.

⁷⁴ In questo senso, la previsione, contenuta nell’art. 3-ter del Codice dell’ambiente, di un dovere di protezione ambientale in capo a tutti i soggetti, compresi quelli privati, non pare immediatamente applicabile. In generale, sulla necessità dell’intervento legislativo per la fissazione dei doveri inderogabili in capo ai privati *ex art. 2, Cost.*, v. Corte cost., 3 dicembre 1993, n. 426.

⁷⁵ Peraltro, l’ambiente rappresenta un fattore vitale ancor più per le popolazioni più vulnerabili, in quanto fonte principale dei loro stessi mezzi di sussistenza, costituiti principalmente da risorse naturali. Sul punto, M. MORETTINI, *Tutela dell’ambiente e lotta alla povertà. Iniziative comuni-*

sociali, parimenti indispensabili per garantire un livello di vita adeguato alle generazioni future e, prima ancora, a quelle presenti. Non è un caso che gli atti internazionali richiamati⁷⁶ e il diritto europeo affianchino alla tutela ambientale valori democratici condivisi di più ampio respiro, tutti sorretti da ragioni di equità sostanziale e giustizia sociale.

Lo sviluppo deve essere sostenibile dal punto di vista ambientale, ma anche economico e sociale, in altre parole deve essere soprattutto inclusivo. Si sposta l'attenzione dallo sviluppo alla sostenibilità, superando le critiche per le quali il principio in esame abbia finito per preoccuparsi della crescita più che dell'ambiente. L'obiettivo non è lo sviluppo fine a sé stesso, bensì la promozione dell'equità e il riconoscimento delle medesime opportunità per tutti, sul piano intergenerazionale e intragenerazionale, senza trascurare le disuguaglianze economiche, ambientali e sociali⁷⁷.

Le esigenze di sostenibilità condensano, dunque, un insieme di doveri, sia nei confronti delle generazioni attuali che di quelle future⁷⁸, dando risalto a profili di responsabilità e solidarietà⁷⁹ che, come è stato colto in dottrina, consentono di affermare l'emancipazione di tali esigenze dal diritto dell'ambiente, in favore di un "diritto dello sviluppo sostenibile"⁸⁰ e, poi, di un "diritto delle gene-

tarie in materia di cooperazione allo sviluppo, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2003, 427. A ciò si aggiunge che sono proprio le popolazioni più povere ad essere le più minacciate dai fenomeni ambientali (inondazioni, siccità, attacchi di parassiti a colture), avendo, al contempo, minore capacità di adattamento. D'altro canto, la minore disponibilità di strumenti di mitigazione e adattamento si fonda su ragioni economiche, ma anche "culturali": si è al riguardo sostenuto che maggiore è il benessere economico, maggiore è l'attenzione e la pretesa a un ambiente sano. A fronte di un aumento della produttività vi sarebbe innanzitutto un "effetto scala", con un iniziale aumento dell'inquinamento e del deterioramento ambientale, cui seguirebbe, tuttavia, un maggiore reddito e una più ampia richiesta in favore di un ambiente pulito. Ciò comporterebbe il c.d. "effetto tecnologico", ossia la ricerca, da parte delle imprese interessate, di soluzioni tecnologiche innovative in grado di ridurre l'impatto inquinante. Infine, l'ulteriore benessere porterebbe a un "effetto di consumo", con una scelta in favore di prodotti meno inquinanti, e l'effetto tecnologico, combinato con quello "di consumo", porterebbe gradualmente al superamento dell'"effetto scala". Su tali studi, v. S. NESPOR, *La globalizzazione danneggia l'ambiente?*, ivi, 1, 2002, 1.

⁷⁶ In particolare, da ultimo, l'Agenda 2030 volge particolare attenzione al tema delle disuguaglianze, sottolineando la necessità di un approccio equilibrato e inclusivo che consenta di superare le disparità economiche, ambientali e sociali. Più in generale, l'Agenda 2030, come molti degli atti internazionali che l'hanno preceduta, promuove l'affermazione di valori democratici condivisi ben più ampi della tutela dell'ambiente.

⁷⁷ Anche in Italia si può replicare la distinzione "globale" tra Nord e Sud, essendo le regioni meridionali quelle per le quali occorre promuovere un più rapido sviluppo, pur sempre nell'ottica della sostenibilità. Cfr. A. ROMEO, *Sviluppo economico e disuguaglianze territoriali: il divario nord-sud nell'Italia del nuovo millennio*, in *Dir. amm.*, 4, 2020, 807.

⁷⁸ Sulla questione, in generale, v. R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, cit.; R. BIFULCO-A. D'ALOIA, *Un diritto per il futuro*, cit.

⁷⁹ F. FRACCHIA, *I doveri intergenerazionali*, cit., 68.

⁸⁰ ID., *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, cit., 22; ID., *I doveri intergenerazionali*, cit., 69.

razioni future”⁸¹, anche attraverso la valorizzazione ed estensione di altri principi le cui origini possono essere ricercate in materia ambientale⁸² (chi inquina paga⁸³, precauzione⁸⁴, prevenzione, ma anche gli “emergenti” principi di non regressione e di resilienza⁸⁵) e che, con i dovuti accorgimenti, appaiono applicabili agli altri grandi “problemi” della società attuale e della globalizzazione, ove appunto intercettino le responsabilità intergenerazionali.

L’attenzione agli interessi delle generazioni future, del resto, si fa sempre più rilevante nei periodi di crisi, quando devono essere adottate strategie di “recupero” di lungo termine. In questo senso, tanto le sfide ambientali, ormai più “ordinarie”, ma non certo meno urgenti, tanto la crisi sanitaria di recente vissuta, hanno fortemente riacceso il dibattito sulla tutela degli interessi delle generazioni che verranno e, di conseguenza, sui doveri e le responsabilità che incombono su quelle presenti⁸⁶.

⁸¹ Cfr. ID.-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni provvedimentali. Interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 92: «nel diritto delle relazioni intergenerazionali intrinse di solidarietà, che accoglie anche la disciplina che tenta di fronteggiare le crisi climatiche, il principio dello sviluppo sostenibile rimane saldamente al centro, anche se ormai svincolato dal necessario riferimento all’ambiente». Si v. anche P. PANTALONE, *La crisi pandemica dal punto di vista dei doveri. Diagnosi, prognosi e terapia dei problemi intergenerazionali secondo il diritto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023; F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione. Vecchi territori e nove frontiere. Un quadro d’insieme*, in *Dir. econom.*, 2, 2023, 247.

⁸² Sui principi ambientali, senza pretesa di esaustività, S. GRASSI, *Principi costituzionali e comunitari per la tutela dell’ambiente*, in *Scritti in onore di Alberto Predieri*, II, Giuffrè, Milano, 1996, 907; B. CARAVITA *Costituzione, principi costituzionali e tecniche di normazione per la tutela dell’ambiente*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, Olschki, Firenze, 1999, I, 181; M. CECCHETTI, *Principi costituzionali per la tutela dell’ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000; G. DI PLINIO-P. FIMIANI, *Principi di diritto ambientale*, Giuffrè, Milano, 2002; P. DELL’ANNO, *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Cedam, Padova, 2004; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell’ambiente*, cit.; F. GIAMPIETRO, *I principi ambientali nel d.lgs. n. 152/06: dal T.U. al Codice dell’ambiente ovvero le prediche inutili?*, in *Ambiente e sviluppo*, 6, 2008; G. CORDINI, *Principi costituzionali in tema di ambiente e giurisprudenza della Corte Costituzionale italiana*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2009, 611.

⁸³ Sul principio chi inquina paga, v. L. BUTTI, *L’ordinamento italiano ed il principio “chi inquina paga”*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 1990, 411; M. MELI, *Il principio comunitario “chi inquina paga”*, Giuffrè, Milano, 1996; R. FERRARA, *I principi comunitari della tutela dell’ambiente*, in *Dir. amm.*, 3, 2005, 509; M. GESTRI, *Ambiente (diritto internazionale)*, in S. CASSESE (diretto da), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 214; F. GOISIS, *Caratteri e rilevanza del principio comunitario “chi inquina paga” nell’ordinamento nazionale*, in *Foro amm. CdS*, 11, 2009, 2711.

⁸⁴ Cfr. cap. I, par. 6.

⁸⁵ Si v. M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell’era della recessione ecologica*, in *AIC*, 2, 2018, 44; ID., *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, in *RQDA*, 2, 2021, 4; ID., *Ma che cos’è questa “resilienza”? Un’esplorazione del concetto nella prospettiva del diritto delle amministrazioni pubbliche*, ivi, 1, 2023, 4.

⁸⁶ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Decider(ci) per la morte*, cit.; P. PANTALONE, *La crisi pandemica dal punto di vista dei doveri*, cit.; ID.-M. DENICOLÒ, *Responsabilità, doveri e coronavirus: l’ossatura dell’ordinamento nelle emergenze “esistenziali”*, in *Dir. econom.*, 1, 2020, 125.

L'obiettivo della sostenibilità, dunque, è innanzitutto politico, tanto che il principio dello sviluppo sostenibile, che ne costituisce l'archetipo, si è affermato, dapprima, nei consessi internazionali con dichiarazioni non vincolanti, ma capaci di indicare obiettivi comuni. La trasposizione in atti giuridici di natura vincolante, però, si riflette sugli strumenti che possono e devono essere impiegati per conseguire l'obiettivo della sostenibilità.

Vieppiù, l'art. 9 Cost. ha proprio il significato di attribuire rilievo giuridico alla sostenibilità, rendendo sindacabili, dalla Corte costituzionale, le leggi non conformi, ferma restando la difficoltà di tale sindacato in assenza di parametri più precisi e, dunque, la necessità di interventi più "decisi" da parte del legislatore. In questo senso, con la ricerca qui condotta, come prospettato nel precedente capitolo, ci si propone di analizzare un promettente strumento di sostenibilità, che si ritiene possa essere rappresentato, per le ragioni che si diranno, dal principio e sub-obiettivo di circolarità che sembra potersi già ricavare dall'ordinamento (europeo, nazionale e regionale). Preliminarmente, però, occorre indagare sul paradigma economico (l'economia circolare) da cui il principio di circolarità trae spunto e sulla sua emancipazione dal settore dei rifiuti, in cui ha trovato, almeno inizialmente, più puntuale affermazione.

CAPITOLO III

L'APPLICAZIONE DEL PARADIGMA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE AL SETTORE DEI RIFIUTI: L'EVOLUZIONE DELLA DISCIPLINA EUROPEA E NAZIONALE NEL PASSAGGIO DAI "RIFIUTI COME PROBLEMA" AI "RIFIUTI COME RISORSA"

SOMMARIO: 1. L'introduzione del paradigma dell'economia circolare nella disciplina dei rifiuti: dalle direttive europee alla riforma della Parte IV del Codice dell'ambiente. – 2. L'obiettivo prioritario della prevenzione dei rifiuti e la strumentalità della programmazione: il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti. – 2.1. L'eco-progettazione (o *eco-design*). – 2.2. I sistemi di responsabilità estesa del produttore (*Extended producer responsibility*, "EPR"). – 3. La priorità della preparazione per il riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, anche energetico, dei rifiuti rispetto all'opzione residuale dello smaltimento e l'utilità del "mercato" per la transizione verso l'economia circolare. – 4. La non semplice convivenza delle due anime (ambientale ed economica) della disciplina dei rifiuti: i principi di autosufficienza e prossimità e i riflessi sulla pianificazione regionale. – 5. Cenni alla nozione di rifiuto (e alle classificazioni in funzione dell'origine e delle caratteristiche di pericolosità), specie al fine di comprendere cosa "non è" rifiuto. – 5.1. I confini della nozione di rifiuto: i sottoprodotti. – 5.2. La cessazione della qualifica di rifiuto: i processi *end of waste*. – 6. L'"occasione" del PNRR per l'economia circolare: il Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNRR) e il necessario coordinamento con il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e con i Piani regionali di gestione dei rifiuti. – 7. Le trasformazioni del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani tra privata e mercato nel passaggio dai "rifiuti come problema" ai "rifiuti come risorsa". – 8. Cenni ai poteri regolatori dell'ARERA (e uno "sguardo" al ruolo dell'AGCM). La giurisprudenza sulla dibattuta questione dei c.d. "impianti minimi". – 9. Conclusioni "intermedie". La strumentalità del "mercato dei rifiuti" per la tutela dell'ambiente quale esempio paradigmatico delle potenzialità di una maggiore convergenza tra interessi ambientali ed economici e l'opportunità di ragionare sull'importanza della circolarità in altri "settori".

1. L'introduzione del paradigma dell'economia circolare nella disciplina dei rifiuti: dalle direttive europee alla riforma della Parte IV del Codice dell'ambiente

La ragione per la quale il paradigma dell'economia circolare¹ si è diffuso, almeno inizialmente, in via principale, nell'ambito delle politiche in materia di rifiuti è che il dato più allarmante, constatato dalla Commissione europea (che, rispetto alle politiche ambientali, svolge un ruolo propositivo di assoluta importanza), negli studi elaborati sulla produzione e sul riciclo e riutilizzo dei rifiuti, è risultato quello relativo alla percentuale troppo bassa di raccolta differenziata² e, di conseguenza, di riciclaggio³. Pertanto, ferma la necessità di intervenire sulla quantità di rifiuti prodotti, il problema più urgente è apparso quello della “sorte” dei rifiuti, per la maggior parte smaltiti in discarica, anziché sottoposti a processi di recupero⁴.

Invero, i primi importanti riferimenti all'economia circolare, quale strumento per affrontare la questione “rifiuti”, si ritrovano nella Tabella di marcia verso un'Europa efficiente del 2011⁵ e, soprattutto, nel Settimo Programma europeo di azione ambientale del 2013⁶, con cui l'Unione europea si era impegnata, tra l'altro, a favorire la trasformazione dei rifiuti in risorsa⁷, promuovendone, oltre

¹ Per la definizione di economia circolare, *supra*, cap. I, par. 9.1.

² Ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. p), del Codice dell'ambiente, si intende per “raccolta differenziata” «la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico».

³ I rifiuti differenziati vengono ulteriormente distinti tra frazione organica (la c.d. FORSU), trattata biologicamente, e gli altri rifiuti, suddivisi per categorie merceologiche, ai fini del riciclo.

⁴ C. FELIZIANI, *I rifiuti come risorse. L'“anello mancante” per un'economia circolare*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 91, spec. 106.

⁵ F. DE LEONARDIS, *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in ID. (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, cit., 16-17, che ricorda come il concetto di economia circolare fosse comunque già in parte sviluppato nell'ambito della Strategia europea 2020 del 2010.

⁶ Decisione n. 1386/2013/Ue del 20 novembre 2013, “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”, per il periodo 2014-2020.

⁷ Sul termine “risorsa”, G. VIALE, *Azzerare i rifiuti. Vecchie e nuove soluzioni per una produzione e un consumo sostenibili*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008, 21. Secondo R. BRIGANTI, *Rifiuto: male comune o bene comune?*, in A. LUCARELLI-A. PIEROBON (a cura di), *Governo e gestione dei rifiuti. Idee, percorsi, proposte*, ESI, Napoli, 2009, 63, spec. 70, appare, dunque, possibile anche un collegamento tra i rifiuti e i beni comuni, intesi come «nuove risorse a beneficio della collettività». Sulla categoria dei beni comuni, oggetto di una rinnovata attenzione, cfr. G. HARDIN, *The tragedy of the commons*, in *Science*, 1968, 1243; W. GIULIETTI, “Governing the commons” (*E. Ostrom*): i domini collettivi come ordinamento giuridico alla luce della legge 20 novembre 2017, n. 168, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2020, 349; ID., *Norme in materia di domini collettivi*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 1041; C. MICCICHÉ, *Beni comuni: risorse per lo sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018; M.T.P. CAPUTI JAMBRENGHI, *Note minime sui beni comuni e funzione amministrativa*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2017; S. STAIANO, “Beni comuni” categoria ideologicamente estenuata, in

la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio, così da contenere il ricorso a misure inefficienti e nocive, come lo smaltimento in discarica⁸. Nel Programma si ribadiva la necessità di assicurare la piena applicazione della gerarchia dei rifiuti definita con la dir. quadro in materia (2008/98/Ce)⁹, nonché l'adozione di ogni altro intervento idoneo a (i) riservare lo smaltimento in discarica esclusivamente ai rifiuti non riciclabili o non recuperabili, (ii) favorire l'utilizzo di rifiuti riciclati quali materie prime, (iii) gestire responsabilmente i rifiuti tossici e (iv) garantire il rispetto della legalità nel trasporto dei rifiuti, tramite la predisposizione di rigorose attività di monitoraggio.

Il paradigma dell'economia circolare supporta, dunque, la tesi, diffusasi almeno a partire dalla dir. 2008/98/Ce, per la quale i rifiuti non sono esclusivamente forieri di "costi", bensì sono idonei a generare "entrate"¹⁰, perché gli "scarti" possono diventare risorse e costituire "nuova" ricchezza¹¹. Ciò non esclude la necessità, prima ancora, di prevenire la produzione dei rifiuti, estendendo al massimo il ciclo di vita dei prodotti, ad esempio attraverso un ampliamento dei servizi agli stessi collegati, possibile fonte di ulteriore profitto.

Venendo, però, ai rifiuti, ossia al momento in cui, come si chiarirà, i beni vengono dismessi, un passo significativo per una gestione "diversa", più efficiente, è stato compiuto dall'Unione europea con la Comunicazione del 2014 "Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti"¹², con la quale la Commissione ha posto le basi per un nuovo approccio "circolare", facendosi promotrice di una proposta di modifica di una serie di direttive di settore, con l'obiettivo di favorire un utilizzo migliore delle risorse e contrastare le pressioni generate dall'insicurezza crescente circa la loro sussistenza e disponibilità¹³. Tra le parole chiave dell'approccio prospettato si annoverano "riduzione", "riutiliz-

Diritto e società, 3, 2016, 415; P. DURET, Taking "commons" seriously: *spigolature su ambiente come bene comune e legitimitatio ad causam*, in *RQDA*, 1, 2013, 2; P. CHIRULLI, *I beni comuni. tra diritti fondamentali, usi collettivi e doveri di solidarietà*, in AA.VV., *Studi in onore di Carlo Rossano*, vol. II, Jovene, Napoli, 2013, 601; F. CORTESE, *Dalle valli da pesca ai beni comuni: la Cassazione rilegge lo statuto dei beni pubblici?*, in *Gior. dir. amm.*, 11, 2011, 1170; U. MATTEI-E. REVIGLIO-S. RODOTÀ (a cura di), *Invertire la rotta. idee per una riforma della proprietà pubblica*, Il Mulino, Bologna, 2007.

⁸ Sugli atti precedenti, in cui è già possibile individuare dei riferimenti, ancorché non espliciti, al concetto di economia circolare, F. DE LEONARDIS, *Il futuro del diritto ambientale*, cit., 16.

⁹ Che vede al primo posto la prevenzione, seguita da riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia e, da ultimo, smaltimento.

¹⁰ F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, in *RQDA*, 1, 2022, 60, spec. 64.

¹¹ ID., *I rifiuti: da "problema" a "risorsa" nel sistema dell'Economia Circolare*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, 324.

¹² Comunicazione del 25 settembre 2014, COM(2014) 398 final/2.

¹³ M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, Milano, 2020, 41.

zo, “riciclo”, e “recupero” (le famose quattro “R”), ma anche “riparazione”, “ricondizionamento”, “condivisione” e “prestito” (per permettere un utilizzo pieno ed esaustivo di ogni prodotto), nonché “innovazione”¹⁴. La ricerca tecnico-scientifica riveste, infatti, un ruolo cardine al fine di individuare soluzioni capaci di ridurre l'impronta ecologica delle attività antropiche, sostenendo, al contempo, la crescita economica che potrebbe derivare da mercati più “verdi”.

Nell'approccio “circolare”, in primo luogo, occorre “sfruttare al massimo” ogni bene, eventualmente incoraggiando la possibilità di fruirne in maniera condivisa¹⁵ e incentivando la cultura della “manutenzione”¹⁶ e della “riparazione”, per superare quella “usa e getta” che, a partire dagli anni '80, ha preso il sopravvento (si va affermando un vero e proprio “diritto alla riparazione” e in questo senso muove, da ultimo, la dir. 2024/1799/UE, c.d. *right to repair* o “R2R” *directive*¹⁷). In secondo luogo, ove un prodotto non sia più utilizzabile per la funzione che gli è propria, è necessario servirsi di tutte le misure idonee a favorirne il ricondizionamento e/o il riciclo delle componenti, in modo da dare “nuova vita” agli “scarti”.

La richiamata Comunicazione, pertanto, accompagnava una proposta di direttiva¹⁸ che avrebbe dovuto modificare una serie di direttive incentrate sui rifiuti¹⁹ e raggiungere, in particolare, l'obiettivo di riciclare, entro il 2020, il 50% dei rifiuti urbani e il 60% dei rifiuti da imballaggio, per poi aumentare le percentuali rispettivamente al 70% e all'80% nel 2030. La proposta, tuttavia, è stata ritirata per la contrarietà manifestata da alcuni Stati membri, con l'intento,

¹⁴ Sull'innovazione come strumento di “policy”, ancorché con riguardo, più specificatamente, al settore sanitario, L. GIANI, *Spunti per la costruzione di una “cultura dell'innovazione” negli apalti in sanità*, in *Nuove Autonomie*, 2, 2018, 205.

¹⁵ Sulla rilevanza della c.d. *sharing economy* per l'economia circolare, *infra*, cap. IV, par. 8.

¹⁶ M. DI SIVO-D. LADIANA, *Cultura di manutenzione per l'economia circolare: principi e criteri per una lunga vita dei prodotti*, Pisa University Press, Pisa, 2021.

¹⁷ Adottata, sulla scia di quanto fatto specificatamente per diverse tipologie di elettrodomestici e prodotti di elettronica di consumo con il reg. UE 2021/341, su proposta della Commissione del 22 marzo 2023, Comunicazione COM(2023) 155 *final*: c.d. *right-to-repair directive*. Il “diritto alla riparazione” implica la diffusione di indici di riparabilità, ossia punteggi che consentano al consumatore di decidere se convenga o meno acquistare un bene anche in base alla durata stimata e alla riparabilità, nonché la possibilità per il consumatore di accedere facilmente a informazioni come la disponibilità dei pezzi di ricambio, il costo medio delle componenti che si possono sostituire e i tempi approssimativi raccomandati per la consegna e la riparazione. Peraltro, le case produttrici dovrebbero impegnarsi a rendere leggibili e accessibili le istruzioni per smontare e riparare i prodotti.

¹⁸ COM(2014) 397 *final*.

¹⁹ In particolare, le dirr. 2008/98/CE relativa ai rifiuti, 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, 2000/53/CE sui veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

però, di riproporla nel 2015, a seguito di una consultazione pubblica che ha visto la presentazione di circa 1200 contributi.

La successiva Comunicazione, dal titolo “*L’anello mancante – Piano d’azione nell’Unione europea per l’economia circolare*”²⁰, presentata dalla Commissione Ue il 2 dicembre 2015 ad accompagnare un pacchetto di proposte di modifica di precedenti direttive²¹, ha focalizzato l’attenzione su quattro aspetti fondamentali: (i) l’attuazione effettiva in tutti gli Stati membri della gerarchia dei rifiuti (ii) la riduzione, sia complessiva sia per singoli Stati membri, della produzione di rifiuti, (iii) la rigenerazione delle materie prime secondarie e, infine, (iv) l’utilizzo di rifiuti riciclati come materie prime. Secondo quanto indicato dalla Commissione, per conseguire tali obiettivi bisogna ripensare la produzione secondo il modello “*life cycle thinking*”, per far sì che i prodotti non diventino mai rifiuti o comunque lo diventino soltanto nel lungo periodo e dopo che abbiano esaurito ogni utilità, in applicazione del principio di prevenzione²². Ne consegue la necessità di occuparsi dell’intero ciclo di vita del prodotto, che già in fase di progettazione deve essere elaborato in modo da consentirne un più ampio ed esteso utilizzo e ritardare, il più possibile, il momento in cui diviene rifiuto.

La Commissione, inoltre, ha posto l’accento sulla necessità di migliorare la raccolta e la cernita dei rifiuti, promuovendo investimenti e agevolando lo scambio di buone prassi nella gestione, pure al fine di contrastare il fenomeno del trasporto illecito, ulteriore ostacolo all’innalzamento dei tassi di riciclaggio. Contestualmente, ha chiarito che è essenziale intervenire sulla legislazione in materia per incentivare gli operatori economici a impiegare maggiormente le c.d. materie prime secondarie (*infra*, par. 5.2), mediante l’adozione di norme comuni che ne assicurino la qualità e consolidino la fiducia del mercato²³.

Senonché, nonostante il secondo pacchetto apparisse meno “rigido” del primo, probabilmente in considerazione delle resistenze manifestate nel corso della consultazione pubblica, ridimensionando gli obiettivi da perseguire, le proposte della Commissione e del Parlamento Ue sono state ulteriormente “indebo-

²⁰ COM(2015) 614 *final*.

²¹ Più nel dettaglio, la Commissione ha presentato, contestualmente alla Comunicazione richiamata nel testo, in data 2 dicembre 2015, le seguenti proposte: proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica le dirr. 2000/53/Ce relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/Ce relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/Ue sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – COM(2015) 593 *final*; proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la dir. 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti elettronici – COM(2015) 594 *final*; proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la dir. 2008/98 relativa ai rifiuti – COM(2015) 595 *final*; proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la dir. 94/62/Ce sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio – COM(2015) 596 *final*.

²² M. COCCONI, *La regolazione dell’economia circolare*, cit., 43.

²³ Cfr. p. 12 della Comunicazione.

lite” per raggiungere un compromesso con il Consiglio²⁴, che ha condotto all’approvazione del “pacchetto rifiuti” denominato “L’economia circolare”, composto da quattro direttive, tutte datate 30 maggio 2018. In particolare, si tratta: (i) della dir. 2018/849/UE, di modifica delle dirr. 2000/53/CE sui veicoli fuori uso, 2006/66/CE, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori, e 2012/19/UE concernente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE); (ii) della dir. 2018/850/UE, che è intervenuta sulla dir. 1999/31/CE in materia di discariche di rifiuti; (iii) della dir. 2018/851/UE, che ha emendato la dir. “base” sui rifiuti 2008/98/CE; (iv) della dir. 2018/852/UE, di revisione della dir. 1994/62/CE, concernente gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio²⁵.

Tra gli interventi principali merita di essere segnalato quello ascrivibile alla dir. 2018/851/UE, di riforma della già richiamata direttiva “base” 2008/98/CE, invero già particolarmente innovativa al momento della sua adozione, nella misura in cui, per la prima volta, poneva l’accento sulla priorità dell’obiettivo di prevenire la produzione di rifiuti, collocando all’ultimo gradino della gerarchia dei rifiuti lo smaltimento in discarica²⁶. Con la direttiva del 2018 tale profilo è stato ulteriormente valorizzato, soprattutto emendando l’art. 6 sulla cessazione della qualifica di rifiuto, c.d. *end of waste*, su cui ci si soffermerà *infra* (par. 5.2)²⁷.

²⁴ A. MASSARUTTO, *Un mondo senza rifiuti? Viaggio nell'economia circolare*, Il Mulino, Bologna, 2019, 16.

²⁵ In recepimento di tali direttive, il Governo italiano ha adottato i seguenti decreti legislativi: d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio”; d.lgs. 3 settembre 2020, n. 118, recante “Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche”; d.lgs. 3 settembre 2020, n. 119, recante “Attuazione dell’articolo 1 della direttiva (UE) 2018/849, che modifica la direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso”; d.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”.

²⁶ C. FELIZIANI, *I rifiuti come risorse*, cit., 107.

²⁷ Si rinvia al prosieguo della trattazione (par. 4) pure per l’esame dei principi di prossimità e autosufficienza, di cui all’art. 16 della dir. 2008/98/CE, ai sensi del quale «1. Gli Stati membri adottano, di concerto con altri Stati membri qualora ciò risulti necessario od opportuno, le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui detta raccolta comprenda tali rifiuti provenienti da altri produttori, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. In deroga al regolamento (CE) n. 1013/2006, al fine di proteggere la loro rete gli Stati membri possono limitare le spedizioni in entrata di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero, qualora sia stato accertato che tali spedizioni avrebbero come conseguenza la necessità di smaltire i rifiuti nazionali o di trattare i rifiuti in modo non coerente con i loro piani di gestione dei rifiuti. Gli Stati membri notificano siffatta decisione alla Commissione. Gli Stati membri possono altresì limitare le spedizioni in uscita di rifiuti per motivi ambientali come stabilito nel regolamento (CE) n. 1013/2006. 2. La rete è concepita in modo da consentire alla Comunità nel suo insieme di raggiungere l’autosufficienza nello smalti-

Da ultimo, ancorché con una latitudine maggiore, merita un cenno il già menzionato (*supra*, cap. I, par. 2.1.1) reg. Ue 2020/852 (“Regolamento Tassonomia”), sull’istituzione di un quadro di sostegno agli investimenti sostenibili, che individua, tra gli obiettivi ambientali di cui all’art. 9, lett. *d*), la transizione verso un’economia circolare²⁸ e chiarisce quali impatti deve avere un’attività economica per essere ritenuta idonea a contribuire, sostanzialmente, alla transizione, includendo la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti²⁹.

mento dei rifiuti nonché nel recupero dei rifiuti di cui al paragrafo 1 e da consentire agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti. 3. La rete permette lo smaltimento dei rifiuti o il recupero di quelli menzionati al paragrafo 1 in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all’utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e della salute pubblica. 4. I principi di prossimità e autosufficienza non significano che ciascuno Stato membro debba possedere l’intera gamma di impianti di recupero finale al suo interno».

²⁸Definita, dal precedente art. 2, come «un sistema economico in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle altre risorse nell’economia è mantenuto il più a lungo possibile, migliorandone l’uso efficiente nella produzione e nel consumo, così da ridurre l’impatto ambientale del loro uso, riducendo al minimo i rifiuti e il rilascio di sostanze pericolose in tutte le fasi del loro ciclo di vita, anche mediante l’applicazione della gerarchia dei rifiuti».

²⁹In particolare, ai sensi dell’art. 13, par. 1, «Si considera che un’attività economica dà un contributo sostanziale alla transizione verso un’economia circolare, compresi la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti, se: a) utilizza in modo più efficiente le risorse naturali, compresi i materiali a base biologica di origine sostenibile e altre materie prime, nella produzione, anche attraverso: *i*) la riduzione dell’uso di materie prime primarie o aumentando l’uso di sottoprodotti e materie prime secondarie; o *ii*) misure di efficienza energetica e delle risorse; b) aumenta la durabilità, la riparabilità, la possibilità di miglioramento o della riutilizzabilità dei prodotti, in particolare nelle attività di progettazione e di fabbricazione; c) aumenta la riciclabilità dei prodotti, compresa la riciclabilità dei singoli materiali ivi contenuti, anche sostituendo o riducendo l’impiego di prodotti e materiali non riciclabili, in particolare nelle attività di progettazione e di fabbricazione; d) riduce in misura sostanziale il contenuto di sostanze pericolose e sostituisce le sostanze estremamente preoccupanti in materiali e prodotti in tutto il ciclo di vita, in linea con gli obiettivi indicati nel diritto dell’Unione, anche rimpiazzando tali sostanze con alternative più sicure e assicurando la tracciabilità dei prodotti; e) prolunga l’uso dei prodotti, anche attraverso il riutilizzo, la progettazione per la longevità, il cambio di destinazione, lo smontaggio, la rifabbricazione, la possibilità di miglioramento e la riparazione, e la condivisione dei prodotti; f) aumenta l’uso di materie prime secondarie e il miglioramento della loro qualità, anche attraverso un riciclaggio di alta qualità dei rifiuti; g) previene o riduce la produzione di rifiuti, anche la produzione di rifiuti derivante dall’estrazione di minerali e dalla costruzione e demolizione di edifici; h) aumenta la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti; i) potenzia lo sviluppo delle infrastrutture di gestione dei rifiuti necessarie per la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, garantendo al contempo che i materiali di recupero siano riciclati nella produzione come apporto di materie prime secondarie di elevata qualità, evitando così il *downcycling*; j) riduce al minimo l’incenerimento dei rifiuti ed evita lo smaltimento dei rifiuti, compresa la messa in discarica, conformemente ai principi della gerarchia dei rifiuti; k) evita e riduce la dispersione di rifiuti; o l) sostiene una attività elencate alle lettere da a) a k) del presente paragrafo, in conformità dell’articolo 16».

Alle disposizioni finora richiamate si affianca la non meno rilevante opera propulsiva della Commissione europea³⁰, da cui, peraltro, come meglio si dirà, ben si desume l'intenzione di valorizzare ulteriormente le potenzialità del paradigma, estendendone l'applicazione ad altri settori.

Nell'ambito degli atti adottati in tale direzione, merita almeno un cenno la Comunicazione COM(2020)98 dell'11 marzo 2020, recante "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva", riconducibile alle più ampie politiche del già richiamato *Green Deal* (*supra*, cap. I, parr. 2 e 8)³¹. La portata del Piano è piuttosto ampia e, pertanto, sarà oggetto di diversi rinvii nel corso della trattazione. Al momento, si ritiene più opportuno soffermarsi sul diritto europeo cogente nel settore dei rifiuti e sul suo recepimento nell'ordinamento nazionale.

La disciplina europea in materia, emendata nel senso ricordato, è confluita, infatti, specie attraverso le modifiche introdotte dal d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116³², nella Parte IV del Codice dell'ambiente (recante le norme in materia di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati)³³, il cui articolo di apertura, l'art. 177, chiarisce che questa parte del Codice regola le «misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, evitando o riducendo la produzione di rifiuti, gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia e l'efficienza che costituiscono elementi fondamentali per il passaggio a un'economia circolare e per assicurare la competitività a lungo termine dell'Unione»³⁴.

Dalla disposizione si evincono immediatamente le due "anime" della disciplina dei rifiuti: la prima che potremmo definire "igienico-sanitaria e ambientale", che conferma lo stretto e ineludibile legame tra l'interesse all'ambiente e quel-

³⁰ P. PASSAGLIA, "Transition by Law" vs. "Transition by Plan": *una prospettiva di diritto comparato per lo studio dell'economia circolare*, in *Federalismi.it*, 14, 2023, 180.

³¹ Del resto, la maggiore "ampiezza" del paradigma era emersa già dalla Comunicazione della Commissione relativa al quadro di monitoraggio per l'economia circolare del 16 gennaio 2018, COM(2018) 29 *final*, aggiornata con la Comunicazione del 15 maggio 2023, COM(2023) 306 *final*.

³² Sebbene il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, sia stato ritenuto "rivoluzionario" nell'aver orientato la disciplina nazionale dei rifiuti all'economia circolare, non fornisce una definizione della stessa. Tuttavia, come suggerito da S. ANTONIAZZI, *Transizione ecologica ed economia circolare*, in *Federalismi.it*, 23, 2023, 53, si potrebbe fare riferimento alla definizione contenuta nel decreto del Ministero dello Sviluppo economico (oggi Ministero delle imprese e del *made in Italy*) dell'11 giugno 2020, ai sensi del quale per "economia circolare" si intende «un modello economico in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto il più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo».

³³ Sugli aspetti finanziari, cfr. G. LOFARO, *Novità normative in tema di fiscalità ambientale nella promozione di un processo di economia circolare: profili finanziari e fiscali del c.d. circular economy package*, in *AmbienteDiritto.it*, 1, 2021, 81.

³⁴ Articolo così modificato dall'art. 1, co. 1, d.lgs. n. 116/2020. Cfr. A. PIEROBON, *Prime nozioni sul D.lgs. 116 del 2020 sui rifiuti e sull'economia circolare*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 1.

lo alla salute³⁵; la seconda di natura “economica”³⁶, sulla quale verterà principalmente l'analisi offerta nei paragrafi che seguono, pur sempre nella consapevolezza di un necessario bilanciamento con gli interessi più propriamente ambientali. Meglio, si sosterrà che la promozione della concorrenza nel settore dei rifiuti³⁷ e, dunque, le ragioni economiche, oltre che fini a se stesse, appaiono funzionali alla tutela dell'ambiente³⁸, a sostegno della tesi dello strategico ruolo del mercato per raggiungere gli ambiziosi livelli di tutela ambientale che, in questa specifica materia, si traducono, innanzitutto, nel rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti.

2. L'obiettivo prioritario della prevenzione dei rifiuti e la strumentalità della programmazione: il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti, ai sensi dell'art. 178 del Codice dell'ambiente, deve avvenire nel rispetto dei principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione tra tutti i soggetti coinvolti nelle diverse filiere da cui originano i rifiuti (produzione, distribuzione, utilizzo e consumo dei beni), di concorrenza e del “chi inquina paga”. Si tratta, in gran parte, dei “tradizionali” principi ambientali, alcuni dei quali analizzati in precedenza.

Senonché, è bene che essi siano “calati” e interpretati nel contesto specifico della gestione dei rifiuti, rispetto ai quali si verifica, innanzitutto, un problema di eccessiva produzione. In particolare, l'accento sulla preordinazione logica delle esigenze di riduzione dell'ingente quantità di rifiuti prodotta è posto dall'art. 179 del Codice che, nell'individuare i criteri di priorità nella gestione, colloca al primo posto la prevenzione (co. 1, lett. *a*), seguita dalla «preparazione per il riutilizzo» (lett. *b*)³⁹, dal «riciclaggio» (lett. *c*), dal «recupero di altro tipo, per e-

³⁵ Secondo una prospettiva, al contempo, “vecchia” e “nuova”: si pensi, come ricordato nel cap. I, all'elaborazione, soprattutto giurisprudenziale, che, in passato, ha ricostruito la giuridicità dell'interesse ambientale ancorandolo all'art. 32 Cost. sul diritto alla salute e, più di recente, alla diffusione dell'approccio “*one health*”: cfr. cap. I, par. 2.1.

³⁶ D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2021, *passim*.

³⁷ Sui riferimenti espliciti al principio di concorrenza nella disciplina dei rifiuti, cfr. F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, cit., 76 ss.

³⁸ G. COCCO, *Governance multilivello e ciclo integrato dei rifiuti*, in *Econom. pubbl.*, 3, 2019, 89, spec. 91, per il quale «soltanto tramite una gestione efficiente ed economicamente sostenibile dei servizi (che non abiuiri quindi le esigenze e le richieste del mercato) è possibile addivenire ad una effettiva e stabile tutela dell'ambiente».

³⁹ A. PIEROBON, *Tra prodotti, materie prime secondarie e rifiuti (in particolare la “preparazione per il riutilizzo”)*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 2, 2011, 98.

sempio il recupero di energia» (lett. *d*), per terminare con l'opzione residuale dello «smaltimento» (lett. *e*)⁴⁰. La “gerarchia” così delineata, si legge al co. 2, stabilisce «un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale», ossia della soluzione meno impattante sull'ambiente, dunque, da privilegiare⁴¹.

Prima di preoccuparsi di come gestire i rifiuti prodotti, di come trattarli per eventualmente recuperarli e smaltirli, occorre provare a intervenire sulla stessa produzione, limitandola. Lo strumento più utile appare quello della programmazione, attraverso la quale devono essere fissati gli obiettivi quantitativi e qualitativi di produzione dei rifiuti.

A questo proposito, l'art. 180 impegna il Ministero dell'ambiente (e, oggi, della sicurezza energetica) ad adottare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico (oggi Ministero delle imprese e del *Made in Italy*) e il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (oggi Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste), il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, all'interno del quale devono essere fissati «idonei indicatori e obiettivi qualitativi e quantitativi per la valutazione dell'attuazione delle misure di prevenzione dei rifiuti in esso stabilite».

Misure che, ai sensi del co. 2, devono essere finalizzate a: (*i*) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili; (*ii*) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti che impieghino in maniera efficiente le risorse, siano durevoli (anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata), scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili e che siano prodotti con materiali provenienti da rifiuti; (*iii*) regolare i prodotti contenenti materie prime critiche per evitare che le stesse diventino rifiuti; (*iv*) incoraggiare il riutilizzo dei prodotti e la creazione di sistemi che promuovano attività di riparazione e di riutilizzo, soprattutto con riguardo alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, ai tessili, ai mobili, nonché agli imballaggi e ai materiali e prodotti da costruzione; (*v*) promuovere, tenuto conto dei diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, di manuali di istruzioni e manutenzioni, di informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature e software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti conservandone la qualità e la sicurezza; (*vi*) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, alla luce delle migliori tecniche disponibili; (*vii*) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e nelle altre forme di distribu-

⁴⁰ E. PULCINI, *I principi in materia di gestione e i criteri di priorità nel trattamento dei rifiuti: recupero, riciclaggio e smaltimento*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, 29.

⁴¹ Si può eccezionalmente derogare alla gerarchia così delineata solamente con riguardo a flussi di rifiuti specifici, con le modalità e alle condizioni dettate dal medesimo art. 179.

zione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonché nei nuclei domestici per contribuire all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50% i rifiuti alimentari globali *pro capite*, nonché le perdite alimentari lungo le catene di produzione entro il 2030; (viii) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di redistribuzione per il consumo umano; (ix) promuovere la riduzione dell'uso di sostanze pericolose in materiali e prodotti; (x) ridurre la produzione dei rifiuti specialmente ove non adatti alla preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio; (xi) identificare i prodotti che costituiscono le principali fonti della dispersione dei rifiuti, sia negli ambienti terrestri che acquatici; (xii) porre fine alla dispersione dei rifiuti in ambiente acquatico anche ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre l'inquinamento acquatico; (xiii) sviluppare campagne di informazione per sensibilizzare a ridurre la produzione dei rifiuti ed evitarne la dispersione.

Il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, adottato con decreto direttoriale del 7 ottobre 2013⁴², risulta attualmente, dalla lettura del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti del 24 giugno 2022⁴³ (PNGR: *infra*, par. 6), in corso di aggiornamento e, a seguito delle modifiche apportate nel 2020 all'art. 180⁴⁴, dovrà essere adottato con decreto ministeriale. Dai menzionati criteri, da osservare nella predisposizione del Programma, si ricava, ad ogni modo, una sintesi dell'applicazione del principio di prevenzione alla specifica materia dei rifiuti: i prodotti devono essere mantenuti il più possibile all'interno del "ciclo di vita". L'attenzione alle possibilità di recupero dei prodotti, affinché non diventino mai rifiuti o, comunque, lo diventino più tardi possibile, conduce a ripensare il concetto stesso di "prodotto", perché assume rilievo la gestione "a valle", da migliorare con una più ampia offerta di servizi⁴⁵ idonei ad assicurare ai beni una maggiore durata e utilizzabilità, ma soprattutto la fase a "monte" di progettazione⁴⁶.

2.1. L'eco-progettazione (o eco-design)

La fase iniziale della progettazione riveste un ruolo fondamentale per migliorare le prestazioni dei prodotti ed estenderne il ciclo di vita, tanto che è stato in-

⁴² Nel rispetto della scadenza fissata dalla dir. 2008/98/Ce al 12 dicembre 2013.

⁴³ Cfr. par. 1.5 "Il raccordo tra PNGR e il Programma nazionale di Prevenzione dei rifiuti".

⁴⁴ Ai sensi dell'art. 1, co. 6, d.lgs. n. 116/2020.

⁴⁵ V. *infra* sulla responsabilità estesa del produttore, par. 2.2.

⁴⁶ In altre parole, come suggerito da F. DE LEONARDIS, *Il futuro del diritto ambientale*, cit., 13-14, occorre ragionare non più per segmenti, ma per interconnessione: beni e servizi devono essere progettati già pensando a che fine faranno e tenendo conto delle risorse localmente disponibili, le considerazioni sul prezzo devono essere sostituite da quelle sulle emissioni inquinanti, si deve pensare all'intera filiera anziché al singolo prodotto e proiettare il tutto nel lungo periodo.

trodotto il concetto di *eco-design*⁴⁷ o progettazione ecologica, al fine di indicare la maggiore sostenibilità di una progettazione capace di promuovere beni più duraturi⁴⁸. Una progettazione più attenta all'impatto ambientale e orientata a mantenere i beni il più a lungo possibile entro la catena del valore si traduce in una concreta applicazione del principio di prevenzione⁴⁹, nonché, a ben guardare, del principio della correzione in via prioritaria dei danni ambientali alla fonte⁵⁰. Il prodotto, già nel momento in cui è concepito, deve essere pensato per essere utilizzato più volte, eventualmente anche per usi diversi da quello originario, favorendo, ad esempio, il disassemblaggio non distruttivo per il recupero dei vari componenti.

La gestione della fase conclusiva del ciclo di vita, ossia la dismissione del bene, diviene secondaria rispetto alla necessità di intervenire prima, per rendere quel prodotto, già in origine, più sostenibile e riutilizzabile, in linea con i richiamati criteri di priorità dettati dall'art. 179 del Codice dell'ambiente. Solo se ben progettati, i prodotti possono durare più a lungo ed essere più facilmente riparati o rigenerati e, di conseguenza, impattare meno sull'ambiente.

Nella fase di progettazione, peraltro, non è sufficiente il vaglio dei possibili ulteriori impieghi del prodotto, ma, al fine di promuovere il riutilizzo e il riciclo, per un verso, occorre adoperare – ove possibile – materiali recuperati per la stessa realizzazione di quei beni, per altro verso, quegli stessi prodotti devono essere costruiti in modo da favorirne l'eventuale riparazione, la sostituzione solo parziale e poi – circolarmente – la loro stessa utilizzabilità quale materiale di riciclo.

La progettazione eco-sostenibile, infatti, si basa almeno sui seguenti fattori: (i) utilizzo di materiali sostenibili; (ii) processi produttivi idonei a favorire il risparmio energetico, durabilità del prodotto e riduzione della quantità di rifiuti prodotta nel corso del processo produttivo; (iii) individuazione delle modalità attraverso le quali il prodotto potrà poi essere riciclato; (iv) riduzione della varietà dei materiali impiegati per facilitare il riciclaggio e il recupero dei componenti o comunque lo smaltimento.

⁴⁷ G. TEMPESTA, *Ecodesign: profili normativi*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2019, 685.

⁴⁸ M. ZOLI-M. COROMALDI, *Eco-progettazione e qualità ambientale: regolamentazione o strumenti volontari?*, in *Economia dei servizi*, 3, 2008, 399.

⁴⁹ Con specifico riguardo alla materia dei rifiuti; il principio di prevenzione è, peraltro, previsto, più in generale, dall'art. 3-ter del medesimo Codice dell'ambiente che, nel disporre che la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, chiarisce che l'azione ambientale deve essere informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché del principio "chi inquina paga". Sull'eco-progettazione, espressione del principio di prevenzione "a monte", cfr. F. DE LEONARDIS, *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in *RQDA*, 2, 2011, 14, spec. 32.

⁵⁰ E. SCOTFORD, *Trash or treasure: policy tensions in EC waste regulation*, in *Journal of Environmental Law*, 3, 2007, 367; M. COCCONI, *Un diritto per l'economia circolare*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 113.

A livello regolatorio, lo stato dell'arte vede l'Unione europea sempre più impegnata a incentivare un ripensamento a monte di tutti i prodotti. In particolare, con il reg. Ue 2024/1781 del 13 giugno 2024 è stato conseguito l'obiettivo di estendere le regole sulla "progettazione ecologica"⁵¹ a prodotti diversi da quelli collegati all'energia, con contestuale abrogazione della più datata dir. 2009/125/Ue.

L'intento del legislatore europeo è di stabilire requisiti prestazionali e obblighi informativi per quasi tutte le categorie di beni fisici immessi sul mercato, con particolare attenzione ai profili concernenti la durabilità e la riutilizzabilità dei prodotti, la possibilità di aggiornare e riparare i prodotti, la eliminazione delle sostanze che ostacolano la circolarità, il risparmio energetico e, per quel che riguarda l'impiego delle risorse, la componente costituita da sostanze riciclate, così come le possibilità di rifabbricazione e di riciclaggio. Inoltre, per ridurre le emissioni inquinanti e l'impronta ambientale, si introduce il "passaporto digitale dei prodotti", nel quale devono essere riportate tutte le informazioni relative alla loro sostenibilità ambientale e, quindi, all'impatto del singolo acquisto.

Si tratta di un aspetto decisamente rilevante perché mette in luce l'importanza di una più ampia circolazione delle informazioni concernenti l'impatto ambientale dei prodotti, per la loro idoneità a orientare le scelte dei consumatori. Come meglio si dirà (cap. V), politiche ambientali più efficaci richiedono il coinvolgimento di tutti, *in primis*, perché solo a fronte di una domanda di mercato più verde l'offerta può effettivamente orientarsi in tal senso, *in secundis*, perché il cambiamento deve essere preliminarmente culturale e, in tal senso, il passaporto digitale dei prodotti potrebbe rivelarsi particolarmente utile per fornire ai consumatori tutte le informazioni pratiche necessarie, ad esempio, per facilitare le riparazioni dei prodotti e favorire un effettivo utilizzo più duraturo dei beni.

Il discorso si collega, con tutta evidenza, al sistema delle etichettature o, più in generale, delle certificazioni in materia ambientale⁵². Rinviando ulteriori riflessioni al prosieguo della trattazione (*infra*, cap. V, par. 6), preme osservare che le certificazioni, proprio per la loro capacità di superare l'asimmetria informativa tra produttori e consumatori (anche "pubblici": si pensi alle stazioni appaltanti che, nell'ambito delle procedure di acquisto, devono accertare le caratteristiche di un dato prodotto⁵³), consentono a questi ultimi di "scegliere" in ma-

⁵¹Definita dall'all. IV della dir. 2008/98/Ue come «l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita».

⁵²M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007, 403; A. BENEDETTI, *Profili di rilevanza giuridica delle certificazioni volontarie ambientali*, in *RQDA*, 1-2, 2012, 5; F. FRACCHIA-M. OCCHIANA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006; M. DE ROSA, *Le certificazioni ambientali e la responsabilità sociale del territorio*, in *IANUS*, 2, 2012, 2.

⁵³Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *Commento all'art. 80 – Etichettature*, in R. VILLATA-M.

niera più consapevole e “sicura” nel mercato, perché un soggetto pubblico, o, comunque, un organismo qualificatore abilitato⁵⁴ e, dunque, attendibile, conferma la maggiore compatibilità ambientale di un prodotto o di un servizio⁵⁵. La strumentalità delle etichettature per favorire la diffusione di prodotti più circolari risulta palese, nella misura in cui consentono di accertare, o, quantomeno, di presumere, che il bene o il servizio sia “circolare” perché, ad esempio, ottenuto tramite sostanze riciclate.

Una spinta in tal senso, anche “sfruttando” un maggiore livello di digitalizzazione, proviene dal richiamato Piano d'azione europeo per l'economia circolare del 2020. Tra le misure da adottare per favorire l'eco-progettazione, si fa espresso riferimento alla «mobilitazione del potenziale di digitalizzazione delle informazioni relative ai prodotti, ivi comprese soluzioni come i passaporti, le etichettature e le filigrane digitali». Si raccomanda, inoltre, la necessità di migliorare la durabilità, la riutilizzabilità, la possibilità di *upgrading* e la riparabilità dei beni, nonché la necessità di ridurre la presenza di sostanze chimiche pericolose nei prodotti che, al contempo, devono essere più efficienti sotto il profilo energetico e delle risorse, specialmente tramite l'aumento del contenuto riciclato, senza compromettere, chiaramente, funzionalità e sicurezza.

Ancora, il Piano conferma che una progettazione più sostenibile deve mirare a favorire la rifabbricazione e il riciclaggio di elevata qualità, contestualmente riducendo le emissioni di CO₂ e, più in generale, l'impatto ambientale dei sistemi di produzione. Ne consegue la necessità di contenere la produzione di prodotti monouso o che diventano presto obsoleti, nonché di vietare la distruzione dei beni durevoli non venduti affinché aumentino le *chances* di essere utilizzati.

A tali fini, il Piano d'azione europeo per l'economia circolare suggerisce di introdurre veri e propri incentivi economici, proporzionati al diverso livello prestazionale che il prodotto presenta in termini di sostenibilità. Altra sollecitazione a implementare l'eco-progettazione potrebbe provenire, poi, dall'affermazione del modello del “prodotto come servizio”⁵⁶, che si basa sul mantenimento, da parte del produttore, della responsabilità delle capacità prestazionali del prodotto per l'intero ciclo di vita, il che dovrebbe costituire un incentivo a realizzare beni più duraturi e comunque migliori per ridurre i costi di eventuali successive riparazioni.

RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36*, Pacini, Pisa, 2024, 412.

⁵⁴ In tal caso, il ruolo dei privati a tutela dell'ambiente è “sostitutivo” delle strutture pubbliche altrimenti necessarie: cfr. S. AMOROSINO, *Ambiente e privatizzazione delle funzioni amministrative*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, II, Olschki, Firenze, 1999, 350.

⁵⁵ F. PIZZOLATO, *Autorità e consumo. Diritti dei consumatori e regolazione del consumo*, Giuffrè, Milano, 2009, 185.

⁵⁶ P. LACY-J. RUTQVIST-B. LAMONICA, *Circular economy. Dallo spreco al valore*, Egea, Milano, 2015, 153.

2.2. I sistemi di responsabilità estesa del produttore (Extended producer responsibility, "EPR")

L'obiettivo di prevenire la produzione di rifiuti, si è detto, non si traduce esclusivamente nella necessità di progettare i beni in maniera ecologicamente compatibile, ma esige pure la predisposizione di tutti quegli strumenti utili per mantenere a lungo il valore di un bene e per gestire in modo efficiente la fase del fine vita. Gli artt. 179-*bis* e 179-*ter* del Codice dell'ambiente muovono proprio in tal senso, introducendo nel nostro ordinamento i sistemi di responsabilità estesa del produttore (*Extended Producer Responsibility* – "EPR")⁵⁷, in attuazione dei principi dettati dall'art. 179 per la gestione dei rifiuti e, in particolare, del principio di "responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti" e del principio del "chi inquina paga"⁵⁸. Tali sistemi si basano sull'internalizzazione dei costi ambientali relativi al recupero e allo smaltimento dei rifiuti, posti a carico del produttore che vede "estendere" la sua responsabilità alla fase successiva alla messa in circolazione del bene⁵⁹.

⁵⁷ Su tali sistemi, senza pretesa di esaustività, D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, cit., 93 ss.; F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, cit., 69; ID., *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Giappichelli, Torino, 2023, 217 ss.; ID.-S. MICONO, *L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi*, in *Apertacntrada.it*, 22 dicembre 2017; M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, Milano, 2020, 96 ss.; G. AMENDOLA, *La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. n. 116/2020*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 1, 2021, 1; D. BONATO, *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, I *Quaderni di EconomiaCircolare.com*, 2021.

⁵⁸ F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 223; D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, cit., 95; M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare*, cit., 97; A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, in D. BONATO (a cura di), *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, cit., 71. Sul principio "chi inquina paga", si v. la dir. 2004/35/Ce del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale. In dottrina, cfr. M. MELI, *Il principio comunitario "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 1996; ID., *Oltre il principio chi inquina paga: verso un'economia circolare*, in *Riv. critica dir. privato*, 1, 2017, 63; L. BUTTI, *L'ordinamento italiano ed il principio "chi inquina paga"*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 1990, 411; C. VIVANI, *Le origini e le linee evolutive del principio "chi inquina paga" nell'ordinamento comunitario*, in *Resp. civ. e prev.*, 1992, 752; ID., *La Corte di Giustizia torna sul danno ambientale e sul principio chi inquina paga*, in *Il Piemonte delle autonomie*, 3, 2015; F. GOISIS, *Caratteri e rilevanza del principio comunitario "chi inquina paga" nell'ordinamento nazionale*, in *Foro amm. CdS*, 11, 2009, 2711; G. MOSCHELLA-A.M. CITRIGNO (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 2014; F. FRACCHIA, *I principi generali nel Codice dell'ambiente*, in *RQDA*, 3, 2021, 4.

⁵⁹ Sulle potenzialità dell'istituto, capace di «sconvolgere le prospettive tradizionali di allocazione delle responsabilità nel mercato rispetto alle azioni di produzione e consumo», C. LAURI, *Strumenti di regolazione nell'economia circolare tra mercato e valore non proprietario*, in *Agricoltura, istituzioni, mercato: rivista di diritto agroalimentare e dell'ambiente*, 2, 2017, 49, spec. 67.

In tal modo, il produttore sostiene anche i costi della dismissione del bene⁶⁰ e ciò dovrebbe incentivarlo a immettere nel mercato prodotti duraturi, riparabili e riutilizzabili, per non sopportare i più alti costi collegati alla gestione del fine vita⁶¹. In altri termini, tramite l'internalizzazione dei costi relativi alla fase conclusiva della vita utile del bene⁶², si rende economicamente più conveniente una produzione sostenibile, di beni ampiamente riciclabili, rispetto alla realizzazione di prodotti per cui sarebbe costoso occuparsi dello smaltimento⁶³. Con riferimento alle categorie "tradizionali" in cui si suddividono gli strumenti di tutela ambientale, si tratterebbe, dunque, di una tipica misura di mercato⁶⁴ che, però, come sovente accade, inevitabilmente reca con sé anche profili propri degli strumenti "autoritativi"⁶⁵, quantomeno ove si tratti di sistemi obbligatori.

Più nello specifico, infatti, i sistemi di responsabilità estesa del produttore, inizialmente elaborati per alcune categorie di prodotti, sono stati generalizzati con il richiamato pacchetto "*L'economia circolare*" e, in particolare, con la dir. 2018/851/UE, intervenuta sull'art. 8 della "direttiva rifiuti" 2008/98/Ce. Tali sistemi consistono in misure volte a favorire la restituzione dei prodotti una volta terminato l'utilizzo da parte dei consumatori, assegnando al produttore il compito di occuparsi della fase di recupero e/o smaltimento. In particolare, si distingue tra due modelli alternativi: il primo finanziario, nel quale il produttore sopporta i costi, delegando ad altri la gestione materiale; il secondo operativo, con la contestuale assunzione della responsabilità finanziaria e organizzativa.

Le direttive europee tendenzialmente rimettono alla discrezionalità dei singoli Stati membri l'introduzione di tali sistemi all'interno dell'ordinamento nazionale, ferma la necessità, ove si recepiscano, di rispettare i requisiti minimi in-

⁶⁰ Si tratterebbe del modello "*take back*", su cui D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, cit., 99.

⁶¹ *Ibid.*, 98: «Il principio di responsabilità estesa del produttore implica allora una necessità di ripensamento della concatenazione prodotto – utilizzo – post consumo secondo una logica unitaria, che crea un ponte tra la politica di prevenzione e minimizzazione dei rifiuti e la politica del prodotto, in quanto l'una deve inglobare la visione dell'altra».

⁶² Secondo F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, cit., 74, in tal modo si scarica dalla fiscalità generale il costo del fine vita, addebitandolo in capo allo stesso produttore del bene.

⁶³ Per N. GRANATO, *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore: una strategia di politica ambientale*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 69, spec. 97, «Lo schema dell'EPR, solo apparentemente, guarda alla fase successiva al consumo, in realtà, il reale obiettivo di questa *policy* è quello di spingere gli agenti economici a modificare a monte i propri comportamenti».

⁶⁴ M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare*, cit., 97.

⁶⁵ Sulla distinzione e combinazione tra strumenti di *command and control* e *market based tools*, per tutti M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, cit. Con riguardo specifico ai sistemi EPR, si tornerà più specificatamente sulla combinazione di momenti autoritativi e di mercato nelle *Considerazioni conclusive*.

dicati dall'art. 8-*bis* della dir. 2008/98/Ce e trasfusi nell'art. 178-*ter* del Codice dell'ambiente, che riguardano, principalmente, la definizione di ruoli e responsabilità, il sistema di comunicazione delle informazioni immesse sul mercato, la copertura geografica della rete di raccolta e i meccanismi di auto-sorveglianza. Con riguardo ad alcune categorie specifiche di rifiuti, però, la predisposizione del sistema EPR è obbligatoria, come per gli imballaggi⁶⁶, che rappresentano il rifiuto urbano quantitativamente più rilevante⁶⁷ e rispetto ai quali l'art. 221, co. 3, rimette ai produttori l'opzione in favore di una gestione autonoma, anche in forma collettiva, ovvero l'adesione – residuale – a uno dei consorzi istituiti⁶⁸. In questo caso emerge con evidenza la natura “ibrida” dell'istituto, perché profili chiaramente “autoritativi” si insinuano in uno strumento generalmente ricondotto ai *market based tools* per la capacità di promuovere, facendo leva sulle dinamiche di mercato, un miglioramento della tutela ambientale⁶⁹.

Ad ogni modo, la trasparenza di tali sistemi e la chiara perimetrazione delle diverse responsabilità costituiscono aspetti essenziali; ogni sistema deve potere essere facilmente conosciuto e verificato per assicurarne la piena effettività. Di conseguenza, nell'adottare i decreti istitutivi dei singoli sistemi EPR, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, cui il Codice dell'ambiente attribuisce il relativo potere⁷⁰, deve conformarsi ai suddetti requisiti minimi.

Onde evitare, tuttavia, che possibili ritardi nell'emanazione di tali decreti ostacolino la concreta applicazione dei sistemi EPR, specie in considerazione della discrezionalità dell'adozione, gli operatori economici più virtuosi possono aderirvi spontaneamente, evidentemente per i vantaggi in termini reputazionali e competitivi che potrebbero conseguirne, senza che siano tenuti, in tal caso, a ri-

⁶⁶ Al momento in cui si scrive, è in corso l'approvazione del nuovo regolamento sugli imballaggi (PPWR), su proposta dalla Commissione Ue COM(2022) 677 *final*, che prevede importanti novità, tra cui, ad esempio, il divieto delle confezioni monouso. Sul sistema consortile per la gestione dei rifiuti da imballaggio, cfr. D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, cit., 129 ss.

⁶⁷ Per la disciplina nazionale, cfr. il Titolo II della Parte IV del Codice dell'ambiente.

⁶⁸ La partecipazione al consorzio è prevista come obbligatoria in via residuale, ove i produttori non organizzino una diversa forma di gestione dei propri rifiuti ovvero non attestino di avere predisposto un sistema di restituzione dei propri imballaggi. Sul punto, D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, cit., 114 ss., spec. 123-124.

⁶⁹ N. GRANATO, *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore*, cit., 78, sottolinea che nel sistema EPR «convive sia un'anima mercantile nel meccanismo economico alla base dell'EPR, sia quella pubblica, richiedendo il necessario intervento regolativo dei pubblici poteri».

⁷⁰ Sull'opportunità della scelta di istituire i sistemi EPR con decreto ministeriale, A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, cit., 75-76, per il quale «A differenza della ben più “pesante” fonte legislativa, lo strumento regolamentare potrebbe consentire una più rapida traduzione normativa di pratiche o esigenze avvertite dal tessuto imprenditoriale in grado di contribuire alla sempre maggiore proliferazione di sistemi EPR, pur garantendo un'adeguata forza cogente».

spettare i requisiti minimi dettati dal Codice dell'ambiente. In caso di sistema EPR obbligatorio, invece, i relativi requisiti dovranno comunque essere elaborati nel rispetto del principio di proporzionalità: l'art. 8-*bis* chiarisce, infatti, che gli Stati membri non possono imporre un onere regolamentare sproporzionato, dovendo considerare che alcuni produttori, specialmente le piccole e medie imprese, producono esigue quantità di prodotti e, dunque, i costi per la gestione del fine vita non possono essere tali da rendere la produzione sostanzialmente non conveniente economicamente. Ad ogni modo, l'internalizzazione dei costi del fine vita nella produzione pare idonea a incentivare la concorrenza pure rispetto ai profili di sostenibilità⁷¹, profilo particolarmente rilevante alla luce della più volte rimarcata importanza del mercato per una effettiva transizione ecologica.

3. La priorità della preparazione per il riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, anche energetico, dei rifiuti rispetto all'opzione residuale dello smaltimento e l'utilità del "mercato" per la transizione verso l'economia circolare

L'obiettivo primario del legislatore, come visto, è prevenire la produzione di rifiuti, riducendone la quantità. Chiaro però che non possa essere azzerata, sicché è essenziale garantire una gestione dei rifiuti efficiente, nell'ottica dell'economia circolare, cui l'intera disciplina nazionale è orientata, come confermato dal richiamato art. 177.

Proseguendo, allora, nella lettura dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti dettati dall'art. 179, che collocano, dopo la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo⁷², il riciclaggio⁷³, il recupero di altro tipo, per esempio di energia⁷⁴,

⁷¹ F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, cit., 75. Sul punto, si v. pure N. GRANATO, *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore*, cit., 91, il quale chiarisce che «La concorrenza, tuttavia, può essere declinata come competizione tra i sistemi di responsabilità estesa, e questo favorisce i produttori, poiché potranno accedere a contributi più vantaggiosi, ma, altresì, come equa competizione relativa al ciclo di gestione dei flussi (es., eterogeneità dei canali di raccolta e/o impianti di trattamento, equo accesso alle infrastrutture di selezione, etc.)».

⁷² Consistente, ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. *g*), nelle «operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento».

⁷³ Definito come «qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento» (art. 183, co. 1, lett. *u*).

⁷⁴ L'all. C alla Parte IV contiene un elenco non esaustivo delle attività riconducibili alla nozione di recupero che, ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. *t*), consiste in «qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assol-

e, infine, lo smaltimento⁷⁵, ben si evince come le diverse soluzioni, graduate in via “discendente”, man mano che diventano più impattanti sull’ambiente e, pertanto, recessive, sono volte a privilegiare, in prima battuta, il reimpiego, anche quando richieda preventive operazioni di preparazione: ad esempio, la lavatura delle bottiglie di vetro⁷⁶. Ove il riutilizzo non sia possibile, si deve preferire una soluzione che consenta di riciclare i rifiuti, attraverso una loro trasformazione, come avviene per carta e plastica⁷⁷. Infine, nell’impossibilità di riciclare, si deve verificare la praticabilità di un qualsiasi possibile recupero, come chiarito dallo stesso art. 179, anche per fini energetici.

A tal proposito, è interessante notare come, pure in sede di applicazione dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti, dalla evidente *ratio* ambientale, non possa prescindersi dal tenere conto, altresì, della sostenibilità economica delle varie opzioni. In altre parole, per riprendere le riflessioni svolte nel cap. I, la valorizzazione dell’interesse ambientale che, rispetto al tema qui trattato, si tradurrebbe nel “rigoroso” rispetto dei criteri di priorità (in disparte una imprescindibile fattibilità “tecnica”), deve essere bilanciata, ancora una volta, con istanze di carattere economico, che – non appare peregrino ritenere – potrebbero condurre a un’applicazione meno rigida dell’art. 179 (fermo restando, come si chiarirà meglio in sede di considerazioni conclusive, che, specie alla luce del “nuovo” art. 9 Cost., che colloca la tutela dell’ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi tra i Principi fondamentali della Costituzione, deve darsi conto della spe-

vere tale funzione, all’interno dell’impianto o nell’economia in generale». Tra gli esempi offerti dall’all. C, rientrano l’utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia, la rigenerazione degli acidi o delle basi, il recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori, la rigenerazione o altri impieghi degli oli, il trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell’agricoltura o dell’ecologia.

⁷⁵ Ai sensi dell’art. 183, co. 1, lett. z), si intende per «smaltimento: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l’operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia». L’all. B alla Parte IV riporta, tra l’altro, un elenco, per espressa previsione di legge non esaustivo, delle operazioni riconducibili allo smaltimento, tra cui la più nota consiste nel deposito sul suolo o nel suolo (ad esempio una discarica). Ancora, per fare qualche esempio che aiuti a comprendere meglio la nozione di smaltimento, nel richiamato allegato si fa riferimento al trattamento in ambiente terrestre (come in caso di biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli), alle iniezioni in profondità (dei rifiuti pompabili in pozzi, cupole saline o faglie geologiche naturali), lagunaggio (scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni, lagune, ecc.), immersione (compreso il seppellimento nel sottosuolo marino), incenerimento a terra, ecc.

⁷⁶ Cfr. il d.m. del Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica 10 luglio 2023, n. 119, ossia il “Regolamento recante determinazione delle condizioni per l’esercizio delle preparazioni per il riutilizzo in forma semplificata, ai sensi dell’articolo 214-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”.

⁷⁷ Sul ciclo di vita della plastica, R. STUPAZZINI-A. MARTINI, *Il ciclo di vita dei prodotti di plastica nell’era dell’economia circolare: uno studio giuridico sistematico*, in *Dir. econom.*, 3, 2023, 225. Cfr. anche la Strategia europea per la plastica nell’economia circolare, contenuta nella Comunicazione della Commissione Ue COM(2018) 28 *final*.

cifica considerazione dell'interesse ambientale e della ragionevolezza della soluzione adottata, frutto di un'istruttoria adeguata).

Lo spunto proviene dall'esame della giurisprudenza che, con riguardo a un prodotto specifico, la sansa vergine di oliva, ha escluso l'assolutezza del principio del c.d. "food first", in base al quale sarebbe d'uopo preferire l'uso alimentare della sansa ad altri utilizzi, come quello energetico⁷⁸. In particolare, la contestazione riguardava l'introduzione⁷⁹ della sansa vergine d'oliva tra le materie prime utilizzabili per la produzione di biometano avanzato, ammesse al sistema di doppia incentivazione previsto dal d.m. 2 marzo 2018 (c.d. decreto Biometano), in quanto idonea a contrarre il mercato della sansa per fini alimentari, in violazione del menzionato principio del "food first", a sua volta espressione del principio "dell'uso a cascata della biomassa", a mente del quale si dovrebbero privilegiare utilizzi di maggior valore biologico, relegando a opzione residuale l'impiego per fini energetici, in linea con quanto previsto dall'art. 179, che pone il riciclaggio in posizione preordinata rispetto al recupero energetico.

Ebbene, secondo il giudice amministrativo, le critiche mosse avverso l'incentivazione dell'utilizzo energetico della sansa avrebbero fondamento «solo se tutta la sansa prodotta fosse usata per produrre olio, se vi fosse, cioè, in termini economici, un *trade off* tra uso alimentare e uso energetico». *Trade off* che non sussisterebbe, «in primo luogo perché la sansa non conosce esclusivamente due tipi di uso, o alimentare o energetico, in secondo luogo perché l'impennata del prezzo dei prodotti energetici, accelerata dal conflitto russo ucraino, assieme alla direzione assunta dalla politica energetica interna ed europea, orienta ragionevolmente le preferenze degli operatori economici, in modo almeno concorrente con l'influenza delle agevolazioni pubbliche».

Dalla lettura della sentenza si possono trarre almeno due considerazioni di rilievo.

La prima è che la questione più prettamente "ambientale" della priorità del riciclaggio si rivela almeno in parte strumentale alla tutela di un interesse economico, quello dei produttori dell'olio di sansa, ricorrenti nel giudizio⁸⁰, a conferma della tesi per la quale una maggiore tutela ambientale non si traduce necessariamente in un ostacolo, ma può costituire una leva economica. La seconda

⁷⁸ Il riferimento va alle sentenze "gemelle" del Tar Lazio, Roma, sez. III-ter, 19 luglio 2023, nn. 12181 e 12189.

⁷⁹ Prima tramite un provvedimento del Gestore dei Servizi Energetici (GSE), poi attraverso l'art. 31-bis del d.l. 31 maggio 2021, n. 77, come modificato dalla l. di conversione 29 luglio 2021, n. 108.

⁸⁰ Che si ponga un problema di "concorrenza" trova conferma nella segnalazione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, AS1176 del 4 marzo 2015, richiamata a supporto dai ricorrenti, con la quale l'AGCM ha individuato una possibile situazione distorsiva della concorrenza nell'inclusione delle sansa tra le materie destinatarie di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile e biocarburanti rispetto ai mercati dei prodotti per i quali si utilizza la sansa come fattore produttivo.

riguarda l'impossibilità, già evidenziata nel cap. I, di attribuire prevalenza assoluta a uno specifico interesse, in specie, quello ambientale/ecologico rispetto a quello energetico/produttivo, ferma la necessità di un bilanciamento pieno e motivato, anche, eventualmente, "interno", tra componenti del medesimo interesse, ove si ritenesse la produzione di energia rinnovabile "parte" dell'interesse ambientale per gli effetti in termini di decarbonizzazione, essenziale ai fini del conseguimento della neutralità climatica⁸¹. Sembra riproporsi, infatti, la dicotomia, su cui si è già indugiato (*supra*, cap. I, par. 8.1), tra tutela del paesaggio e promozione di energia alternativa a quella derivante da combustibili fossili: ancora una volta la produzione di energia da fonti rinnovabili, chiaramente in funzione del tempo storico che viviamo, sembra assumere, di fatto o, comunque nell'interpretazione del diritto vigente, una posizione privilegiata.

La questione si pone pure con riguardo allo specifico tema del *food waste*, su cui si tornerà (cap. IV, par. 6), perché il potenziamento delle capacità di recupero energetico degli scarti alimentari potrebbe condurre a generare una vera e propria "domanda di rifiuti", in contrasto con il criterio di prevenzione. In altri termini, la "valorizzazione" dei rifiuti può entrare in frizione con le esigenze di contenimento della produzione degli stessi⁸², dovendosi ribadire, allora, l'importanza di un bilanciamento serio, che dia conto del particolare peso dell'interesse ambientale (e delle istanze in cui, di volta in volta, si concretizza) derivante dalla sua "specialità", avallata dalla riforma costituzionale dell'art. 9, pur senza riconoscergli un dominio "assoluto", poiché l'obiettivo "finale" non può che essere la sostenibilità, nell'ampia accezione accolta nel presente lavoro.

Ad ogni modo, ribadita l'ineludibile ricerca di un compromesso tra interessi confliggenti, la disciplina qui in esame conferma ancora una volta la "specialità" dell'interesse ambientale e la conseguente "prioritaria" considerazione delle misure meno gravose per l'ambiente, chiarendo che la gestione debba essere improntata, innanzitutto, alla prevenzione dei rifiuti e comunque al rispetto della gerarchia dettata dall'art. 179 del Codice dell'ambiente. A tal fine, l'art. 181 invita tutti gli enti a vario titolo coinvolti nella gestione dei rifiuti⁸³ (e, in partico-

⁸¹ Posizione in parte avallata dalla compresenza di competenze ambientali ed energetiche in capo al Ministero dell'ambiente e, appunto, della sicurezza energetica; salvo interpretare la congiunzione "e" nella denominazione assunta con il Governo Meloni nel 2022 come capace di distinguere le due materie, per segnare una differenza rispetto alla scelta del governo Monti del 2021 di "trasferire" le funzioni energetiche dal Ministero dello Sviluppo economico a quello più "unitariamente" denominato Ministero della transizione ecologica.

⁸² Sulle "tensioni" tra il principio di prevenzione dei rifiuti e la loro regolazione, E. SCOTFORD, *Trash or treasure: policy tensions in EC waste regulation*, cit.

⁸³ Sulle diverse competenze, si v. le previsioni del Capo II del Titolo I della Parte IV del Codice dell'ambiente. Sulla *governance* multilivello in materia di rifiuti, cfr. G. COCCO, *Governance multilivello e ciclo integrato di rifiuti*, cit.; M.G. DELLA SCALA, *Gli attori istituzionali: il riparto di competenze tra enti territoriali in materia di rifiuti*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, cit., 59.

lare, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, le regioni⁸⁴, gli enti di governo degli ambiti territoriali ottimali oppure, ove questi ultimi non siano costituiti, i comuni⁸⁵ ad adottare modalità autorizzative semplificate, nonché ogni accorgimento utile, specie in relazione all'attività di raccolta differenziata, per promuovere la preparazione per il riutilizzo e la riparazione, agevolando l'accesso ai rifiuti adatti allo scopo.

L'art. 181 prosegue, poi, fissando una serie di obiettivi quantitativi puntuali da raggiungere entro le scadenze del (2020,) 2025, 2030 e 2035 e chiarisce che, per la frazione di rifiuti urbani⁸⁶ provenienti dalla raccolta differenziata e destinati al riciclaggio e al recupero, «è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale tramite enti o imprese iscritti nelle apposite categorie dell'Albo nazionale gestori ambientali». Ciò allo scopo di favorire il più possibile opzioni diverse dallo smaltimento in discarica, privilegiando, al contempo, anche tramite strumenti economici, il principio di prossimità⁸⁷ agli impianti di recupero per ridurre gli spostamenti dei rifiuti. Tale ultima necessità, come emergerà in maniera più nitida nel prosieguo della trattazione, presenta una certa ambiguità, perché cerca di contemperare due esigenze, a primo acchito, inconciliabili: la promozione della concorrenza, alla luce dell'acquisita consapevolezza del valore economico dei rifiuti e della strumentalità del mercato e della sua capacità innovativa per raggiungere gli ambiziosi obiettivi di riciclaggio, e la necessità, per questioni ambientali, di evitare trasferimenti eccessivi dei rifiuti e favorire il loro trattamento e/o smaltimento in prossimità della loro produzione/raccolta.

Rinviando la trattazione di questo specifico profilo (*infra*, par. 4), si evince nettamente l'intento del legislatore di promuovere il reinserimento dei beni nella catena del valore, tramite tutte le iniziative idonee a permettere il riutilizzo, il riciclaggio o comunque il recupero dei rifiuti, per evitare di doverli smaltire. A tal proposito, il co. 6 dell'art. 181 riconosce agli enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero, ove non costituiti, ai comuni, la facoltà di individuare, presso i centri di raccolta, appositi spazi per l'esposizione temporanea di beni usati e funzionanti, così da agevolare lo scambio tra privati, nonché aree per il

⁸⁴ Sulla legislazione regionale in materia, V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. II, cit., *passim*.

⁸⁵ Non sono qui ricomprese le province, che detengono comunque importanti poteri soprattutto rispetto alla fase residuale dello smaltimento: ai sensi dell'art. 196, co. 1, lett. n), le province, sulla base dei criteri individuati dalle relative regioni, individuano le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti. Cfr. Tar Campania, Napoli, sez. V, 15 settembre 2023, n. 5117.

⁸⁶ Sulla nozione di rifiuto urbano e sul servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, *infra*, par. 7.

⁸⁷ *Infra*, par. 4.

deposito preliminare ai fini della preparazione per il riutilizzo e della raccolta di beni riutilizzabili.

Come confermato dall'art. 182 della Parte IV del Codice dell'ambiente, lo smaltimento si configura, dunque, come opzione residuale⁸⁸ e, in quanto tale, implica una previa verifica della indisponibilità, a condizioni tecnicamente ed economicamente valide per lo specifico comparto industriale, di operazioni di recupero. Tale verifica, prosegue l'art. 182, deve tenere conto dei costi e dei vantaggi, nonché delle soluzioni disponibili al di fuori dell'ambito nazionale, purché vi si possa accedere a condizioni ragionevoli. Si tratta, a ben guardare, dell'ennesima dimostrazione che l'interesse ambientale, stavolta implicante "almeno" il recupero, in luogo dello smaltimento, non trova protezione assoluta nemmeno in presenza di soluzioni tecniche astrattamente idonee a conferire utilità ai rifiuti, perché tali condizioni, come accennato, debbono essere pure economicamente valide⁸⁹.

4. *La non semplice convivenza delle due anime (ambientale ed economica) della disciplina dei rifiuti: i principi di autosufficienza e prossimità e i riflessi sulla pianificazione regionale*

Il ricorso allo smaltimento è ulteriormente limitato, questa volta dal punto di vista "geografico", dalla previsione del co. 3 dell'art. 182 del Codice dell'ambiente, ai sensi del quale i rifiuti urbani non pericolosi⁹⁰ devono essere necessariamente smaltiti entro la regione di produzione, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali che possono essere stipulati per ragioni legate alle caratteristiche del territorio ovvero all'opportunità economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita⁹¹. La norma si collega a quanto disposto dal successivo

⁸⁸ Sullo smaltimento come vera e propria "perdita secca", P. MASCARO, *La gerarchia dei rifiuti come attuazione del principio dell'economia circolare*, in *Dir. e giur. agr. alim. e dell'amb.*, 3, 2023, 1.

⁸⁹ Per analogia, si può ricordare come le migliori tecniche disponibili, di cui occorre tenere conto nel rilascio del provvedimento di autorizzazione integrata ambientale, debbano essere comunque sufficientemente diffuse da essere anche economicamente valide, tanto che, spesso, in luogo dell'acronimo BAT (*best available techniques*), si utilizza l'acronimo BATNEEC: *best available techniques not entailing excessive cost*. Tuttavia, come chiarito da Corte cost., 16 marzo 1990, n. 127, ciò varrebbe soltanto ove le migliori tecniche conducessero ad abbattere le emissioni oltre le misure di legge: in altri termini, il condizionamento al costo non eccessivo dell'uso della migliore tecnica disponibile va riferito al raggiungimento di livelli di emissione comunque inferiori a quelli fissati dalla legge.

⁹⁰ Sulla classificazione dei rifiuti, *infra*, par. 5.

⁹¹ La norma, che si potrebbe dire di carattere "ambientale", perché volta a limitare gli spostamenti dei rifiuti, ammette, dunque, una deroga per ragioni "economiche", a ulteriore conferma del continuo bilanciamento tra interessi operato innanzitutto dal legislatore. Altra deroga riguarda le situazioni emergenziali causate da calamità naturali, allorquando il Presidente della regione ritenesse necessario avviare i rifiuti a smaltimento fuori dal territorio regionale (art. 182, co. 3-bis).

art. 182-*bis*, che introduce i principi di autosufficienza e prossimità⁹², con l'intento di ridurre qualsiasi spostamento non necessario dei rifiuti, in attuazione del più generale principio ambientale della correzione prioritaria dei danni alla fonte⁹³.

In particolare, il principio di autosufficienza si concretizza nell'obbligo, per le regioni, di predisporre un sistema di impianti idoneo allo smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi, che siano stati prodotti all'interno del proprio territorio; il principio di prossimità, invece, da applicare, secondo la giurisprudenza, per ambiti territoriali ottimali⁹⁴ (che, come si vedrà *infra*, par. 3, dovrebbero rappresentare la dimensione dell'organizzazione territoriale del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani), promuove la massima riduzione dei movimenti e dei trasporti di rifiuti per contenere l'incidenza ambientale, tenendo conto, però, del contesto geografico e della eventuale necessaria specializzazione dell'impianto⁹⁵.

Più nel dettaglio, ai sensi dell'art. 182-*bis*, co. 1, lo smaltimento dei rifiuti e il recupero dei rifiuti urbani non differenziati devono essere garantiti attraverso una rete integrata e adeguata di impianti, al fine di (i) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento in ambiti territoriali ottimali, (ii) permettere lo smaltimento dei rifiuti e il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più prossimi al luogo di produzione o raccolta, alla luce delle specificità geografiche, nonché della eventuale necessità di impianti specializzati per categorie di rifiuti, e (iii) impiegare metodi e tecnologie in grado di assicurare un elevato grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

I principi di autosufficienza e di prossimità, tuttavia, ancorché posti a presidio dell'interesse ambientale, non possono essere interpretati in modo da restringere immotivatamente la concorrenza rispetto alle attività di recupero, che vanno incentivate in virtù del loro valore economico e, dunque, della necessità di evitare forme di privativa quando non necessarie⁹⁶. Non a caso, come ricor-

⁹² Cfr. l'art. 16 della dir. 2008/98/Ce.

⁹³ Sui principi di autosufficienza e prossimità, C. VIVANI, *Norme comunitarie di principio e legislazione interna: i principi di prossimità ed autosufficienza in materia di gestione dei rifiuti*, in R. FERARA-P.M. VIPIANA (a cura di), *I "nuovi diritti" nello Stato sociale in trasformazione*, Cedam, Padova, 2002, 987, spec. 988; E. POMINI, *Il decreto "Sblocca Italia" tra principi di efficienza, prossimità e autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2016, 311; S. NICOLUCCI, *Lo smaltimento dei rifiuti tra i principi di autosufficienza, di prossimità e di specializzazione*, in *Dir. e giur. agr. e dell'amb.*, 6, 2001, 377; L. VASQUEZ, *Il principio di autosufficienza e prossimità nell'ambito della raccolta dei rifiuti riciclabili in un parere del Consiglio di Stato*, in *Il Foro it.*, 2, 2000, 78.

⁹⁴ Tar Lazio, sez. V, 20 giugno 2023, n. 10455; 13 giugno 2023, n. 10066.

⁹⁵ C. VIVANI, *Norme comunitarie di principio e legislazione interna*, cit., 998.

⁹⁶ *Ibid.*, 992. La frizione tra i principi di autosufficienza e prossimità qui richiamati e la libera circolazione dei rifiuti è espressione della "doppia" anima della materia, cui si è fatto spesso riferimento: per un verso, i rifiuti sono elementi inquinanti, che incidono negativamente sull'ambiente e che pertanto devono essere eliminati; per altro verso, nella misura in cui presentano un valore economico, dovrebbero costituire oggetto di libero scambio.

dato, l'art. 181, co. 5, dispone che, per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata e che siano destinati al riciclaggio o al recupero, è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale, ancorché privilegiando, pure con strumenti economici, il principio di prossimità agli impianti di recupero.

Dal combinato disposto delle previsioni richiamate si traggono almeno due indicazioni importanti: la prima è che il principio di autosufficienza regionale concerne esclusivamente lo smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati e quelli derivanti dal loro trattamento; la seconda è che il principio di prossimità può costituire un "criterio preferenziale" nell'individuazione dell'impianto di riciclaggio o di recupero dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata, ma non può impedirne la libera circolazione, proprio in virtù del valore economico di tali operazioni.

Una conferma in tal senso è pervenuta, di recente, dal Consiglio di Stato che, con la sentenza della sez. IV del 31 luglio 2023, n. 7412⁹⁷, ha rigettato l'appello avverso la decisione del Tar Emilia-Romagna (sez. I, 16 gennaio 2023, n. 17), con la quale il giudice di prima istanza ha annullato gli atti della procedura negoziata senza bando per l'affidamento dell'appalto pubblico per il servizio di trattamento della frazione di rifiuto umido proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani, conclusasi con l'aggiudicazione in favore degli operatori titolari degli impianti minimi individuati dalla Regione Emilia-Romagna, in attuazione della delibera dell'ARERA n. 363 del 3 agosto 2021 (*infra*, par. 8), a scapito degli operatori con impianti al di fuori del territorio della Regione.

Il Supremo Consesso amministrativo ha avuto modo di chiarire che, dall'interpretazione letterale delle disposizioni *supra* richiamate, si ricava che l'obiettivo principale del legislatore è di recuperare i rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata, mentre il principio di prossimità, in forza del quale alcuni impianti possono essere privilegiati, risulta «un criterio preferenziale – un obiettivo ulteriore, da incentivare “anche con strumenti economici”, ma senza che tale “obiettivo ulteriore” trasformi la libera circolazione sul territorio dei rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio e al recupero, “sempre ammessa” al fine di “favorire il più possibile il loro recupero”, da regola ad eccezione»⁹⁸. Ben se ne trae l'anima della disciplina che si è definita “economica”:

⁹⁷ Cfr. F. SMERCHINICH, *Servizio rifiuti, impianti minimi, principio di prossimità e concorrenza: alcuni chiarimenti tra giurisprudenza e programma nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR)*, in *Apalti&Contratti*, 9, 2023, 39.

⁹⁸ In particolare, si legge nella richiamata sentenza che «il principio di “prossimità agli impianti di recupero”, pur essendo, a sua volta, teleologicamente connesso alla tutela ambientale, non comprime in maniera assoluta la concorrenza, consentendo, come sostenuto dalla Regione, l'affidamento diretto e senza gara di un appalto o di una concessione di servizi, ma permette di valorizzare (...), nell'ambito del procedimento di selezione dell'affidatario del servizio svolto mediante gara, quelle offerte che ne garantiscono maggiormente il rispetto». Per A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico: il caso del ciclo dei rifiuti urbani*, in *Federalismi.it*, 6, 2021, 1, ai fini della partecipazione alle gare, la prossimità dell'impianto costitui-

potenziare l'utilità dei rifiuti, nell'ottica dell'economia circolare, valorizzando la concorrenza⁹⁹, a riprova dell'importanza di coinvolgere il mercato per un'effettiva transizione¹⁰⁰, specie al fine di incentivare la ricerca di soluzioni tecniche innovative ed efficaci¹⁰¹.

Di conseguenza, il principio di autosufficienza opererebbe soltanto per i rifiuti urbani non differenziati destinati allo smaltimento (nonché, secondo la Corte di giustizia Ue, per i rifiuti urbani non differenziati trattati per il recupero energetico con modalità tali da non alterarne le proprietà iniziali¹⁰²), mentre re-

rebbe un criterio di preferenza nell'ambito della valutazione delle offerte, secondo un principio di proporzionalità, non potendosi ammettere che si traduca in una ragione di esclusione.

⁹⁹ Tuttavia, con le sentenze del 13 giugno 2023, n. 10066, e 20 giugno 2023, n. 10455, il Tar Lazio, sez. V, ha escluso l'interesse dei ricorrenti a impugnare il provvedimento di autorizzazione integrata ambientale per il trattamento dei rifiuti, rilasciato in favore di operatori operanti in un diverso ambito territoriale ottimale, sul presupposto che, «in ragione della priorità logico giuridica del principio della prossimità, non è effettivamente ravvisabile un interesse diretto concreto ed attuale della ricorrente a censurare i provvedimenti autorizzatori concernenti i soggetti operanti in un ATO diverso da quello di appartenenza, dal momento che la possibilità di accaparramento di una fetta di mercato, ulteriore rispetto a quella coincidente con l'Ambito territoriale ottimale di pertinenza, costituisce ipotesi meramente eventuale e residuale che può realizzarsi – e si è di fatto realizzata – solo nel caso di deficienza degli impianti dell'ATO Roma. La diversa conclusione prospettata da parte ricorrente (secondo cui, sostanzialmente sarebbe in facoltà dei comuni di servirsi liberamente di tutti impianti di trattamento RSU purché collocati in ambito regionale) non si concilia con la *ratio* della disciplina che governa la materia in esame finalizzata a ridurre il più possibile l'impatto sul territorio conseguente allo spostamento fisico dei conferimenti di RSU, che resta, quindi, ipotesi eccezionale» (così n. 10455/2023).

¹⁰⁰ C. VIVANI, *Norme comunitarie di principio e legislazione interna*, cit., 995.

¹⁰¹ Per F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 223-224, «La sfida è proprio quella di utilizzare la concorrenza tra le imprese “per” conseguire obiettivi di carattere ambientale: la tutela della concorrenza che storicamente si era affermata per garantire la parità di condizioni tra le imprese e il funzionamento dei mercati diventa in tal modo un vero e proprio strumento per la tutela dell'ambiente evitando quegli irrigidimenti di normative che sono difficilmente compatibili con l'innovazione tecnologica». In generale, sulla concorrenza come “strumento”, M. RAMAJOLI, *Concorrenza (tutela della)*, in *Enc. dir., I tematici*, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 292. Tuttavia, la politica industriale “verde” deve coordinarsi con la politica di concorrenza, nel senso che la concorrenza è strumento, ma, al tempo stesso, limite, perché la politica industriale deve comunque svolgersi nel rispetto dei canoni di non discriminatorietà ed efficienza economica sottesi agli istituti di concorrenza. Così, E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica e assetti governativi*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415, spec. 424, per il quale «la concorrenza sta apprezzabilmente cessando di essere un fine in sé e un super principio, come era divenuta negli ultimi decenni, per ritornare ad essere solo o fondamentalmente uno strumento di efficienza; ma essa comunque comporta vincoli non irrilevanti per le scelte che possono essere assunte per promuovere la decarbonizzazione dell'economia o altre finalità di carattere generale».

¹⁰² Corte giust. Ue, sez. VIII, 11 novembre 2021, C-315-20, ha chiarito che l'autorità competente può opporsi a una spedizione di rifiuti urbani non differenziati che, a seguito di un trattamento meccanico ai fini del loro recupero energetico, non hanno visto sostanzialmente alterate le loro proprietà originarie. Ciò perché la *ratio* della disciplina europea, recepita anche dal nostro

sterebbero esclusi dal suo ambito di applicazione i rifiuti speciali¹⁰³, i rifiuti urbani differenziati e i rifiuti pericolosi in genere (urbani e non urbani)¹⁰⁴, per i quali varrebbero, invece, soltanto i principi di specializzazione e di prossimità, quest'ultimo secondo l'interpretazione "attenuata" cui si è fatto cenno, ossia quale mero criterio preferenziale¹⁰⁵. Come sottolineato dalla Corte costituzionale, infatti, «un criterio di autosufficienza locale nello smaltimento dei rifiuti in ambiti territoriali ottimali vale solo per i rifiuti urbani non pericolosi e non anche per altri tipi, per i quali vige invece il diverso criterio della vicinanza di impianti di smaltimento appropriati», di guisa che le Regioni non possono vietare l'ingresso nel proprio territorio di rifiuti diversi da quelli urbani non pericolosi¹⁰⁶, poiché, rispetto alle altre tipologie di rifiuti, non è possibile preventivare, in maniera attendibile, la quantità e qualità da smaltire, di talché risulterebbe impossibile individuare un ambito territoriale ottimale idoneo ad assicurare l'autosufficienza nello smaltimento¹⁰⁷.

La necessità di conseguire l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati e di garantire, il più possibile, la prossimità del trattamento al luogo di produzione dei rifiuti in genere, ad ogni modo, impegna le singole regioni nella predisposizione di un sistema di impianti adeguato¹⁰⁸: da qui, l'im-

ordinamento, è di «limitare allo stretto necessario le spedizioni di rifiuti provenienti dalla raccolta domestica, e di prevedere che gli Stati membri si facciano carico di tali rifiuti non omogenei e siano incentivati a risolvere in modo autonomo i loro problemi riguardanti i rifiuti provenienti dalla raccolta domestica». Pertanto, i rifiuti urbani non differenziati restano tali anche quando siano stati sottoposti a un trattamento meccanico ai fini del loro recupero energetico che non abbia sostanzialmente alterato le loro proprietà originarie.

¹⁰³ Sulla nozione di rifiuti speciali, che si contrappongono ai rifiuti urbani, *infra*, par. 5.

¹⁰⁴ Cfr. Cons. Stato, sez. IV, 25 gennaio 2023, n. 849; sez. VI, 1° luglio 2021, n. 5025, con nota di A. KINIGER, *Smaltimento dei rifiuti speciali e principio di prossimità*, in *RGOnline*, 24, 2021; 12 aprile 2021, n. 2991, con nota di C. GALDENZI-F. BOEZIO, *Principio di autosufficienza e movimentazione dei rifiuti*, *ivi*, 23, 2021; cfr. anche P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2021, 234.

¹⁰⁵ Si v. ancora Cons. Stato, n. 5025/2021, che chiarisce che «pur dovendosi escludere una soluzione che preveda il divieto assoluto di trattamento di rifiuti speciali provenienti da altre regioni, il criterio della prossimità deve comunque ritenersi un criterio di cui tenere conto anche per i rifiuti speciali, unitamente agli ulteriori criteri rilevanti, ai fini della valutazione in questione». Cfr. anche Cons. Stato, sez. IV, 24 dicembre 2020, n. 8315.

¹⁰⁶ Secondo Corte cost., 21 aprile 2021, n. 76, «Un limite quantitativo e qualitativo non derogabile per lo smaltimento di rifiuti extraregionali diversi da quelli urbani non pericolosi, pertanto, contrasta con il vincolo generale imposto alle Regioni dall'art. 120, primo comma, Cost., che vieta ogni misura atta ad ostacolare la libera circolazione delle cose e delle persone fra le stesse Regioni».

¹⁰⁷ Corte cost., 23 gennaio 2009, n. 10, che chiarisce che per «la disciplina statale l'utilizzazione dell'impianto di smaltimento più vicino al luogo di produzione dei rifiuti speciali viene a costituire la prima opzione da adottare, ma ne "permette" anche altre».

¹⁰⁸ Secondo A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit., «la rete degli impianti acquista una rilevanza che supera i confini locali, secondo una logica chiaramente di tipo sussidiario tra mercato e intervento pubblico, dal momento che non è

portanza di una pianificazione attenta e capace di valutare i fabbisogni e programmare gli interventi¹⁰⁹. Ai sensi dell'art. 199 del Codice dell'ambiente, pertanto, le regioni adottano il Piano regionale di gestione dei rifiuti¹¹⁰, che deve definire, tra l'altro, conformemente a quanto disposto dal co. 3, lett. g), «il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza efficienza, economicità e autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali [...]»¹¹¹, nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti»¹¹². Rinviano al prosieguo della trattazione (par. 8) ulteriori considerazioni con riguardo all'individuazione degli impianti necessari per l'attuazione, a livello regionale, del principio di autosufficienza¹¹³, occorre ora fare chiarezza sulla nozione di rifiuto e sulle classificazioni operate dall'ordinamento in funzione della provenienza e delle caratteristiche dei rifiuti.

enunciata alcuna espressa riserva pubblica in materia, ma si prescrive che, in particolare il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati debba avvenire secondo una “rete integrata e adeguata di impianti”, al fine di realizzare l'autosufficienza nello smaltimento e trattamento dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli Ambiti territoriali ottimali, nonché il rispetto del principio di prossimità (al fine di ridurre la movimentazione (art. 182-*bis*). Quindi (come si è visto) laddove manca l'iniziativa privata e sia carente la rete di impianti, attivabili secondo la formazione di “prezzi di mercato”, la costruzione e gestione degli impianti stessi viene attratta nell'orbita della gestione integrata del ciclo dei rifiuti».

¹⁰⁹ P. NOVARO, *Evoluzione recente della disciplina in materia di trattamento dei rifiuti urbani e i suoi riflessi sulla funzione di pianificazione regionale*, in *Istituzioni del Federalismo*, 4, 2019, 1023.

¹¹⁰ In tal modo, si mira a garantire una pianificazione che sia quanto più rispondente alle singole realtà territoriali: cfr. I. ABONDIO, *Le nuove prospettive della gestione dei rifiuti in Italia tra “fattore di pressione” e art. 14 del Patto mondiale per l'ambiente*, in *Dir. econom.*, 2, 2021, 323.

¹¹¹ Cons. Stato, sez. IV, 16 dicembre 2021, n. 8391, con nota di A.L. DE CESARIS, *Sul piano regionale di gestione dei rifiuti*, in *RGAOnline*, 29, 2022, chiarisce che rientra nel potere discrezionale della Regione escludere dall'aggiornamento del Piano regionale dei rifiuti impianti precedentemente assentiti con *iter* autorizzatorio ancora in corso; tuttavia, a sostegno del mutamento di valutazione è necessaria una adeguata motivazione, che non può consistere solo nella constatazione di non aver ancora ottenuto la relativa autorizzazione. Ciò in quanto l'art. 199 del Codice dell'ambiente dispone che, ai fini della redazione del Piano, non ci si deve limitare ad una ricognizione statica dell'esistente, ma si deve dar conto del reale fabbisogno del territorio, quale accertato, documentato e riconosciuto attuale sulla base dei congruenti lavori istruttori, procedurali e provvedimentali che ne hanno preceduto e accompagnato l'approvazione.

¹¹² Tar Liguria, Genova, sez. II, 3 marzo 2022, n. 173.

¹¹³ E, a tal proposito, è particolarmente rilevante il ruolo delle regioni, che attraverso i piani di gestione regionali, prendono atto dell'esistente, ma anche di come indirizzare lo sviluppo di altri impianti incidendo sulle scelte di localizzazione: così A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

5. Cenni alla nozione di rifiuto (e alle classificazioni in funzione dell'origine e delle caratteristiche di pericolosità), specie al fine di comprendere cosa "non è" rifiuto

Sebbene ci si sia già occupati di alcuni profili connessi alla loro gestione e siano state già menzionate alcune tipologie di rifiuti, finora – anche per seguire l'articolato del Codice dell'ambiente – si è data per scontata la nozione di rifiuto¹¹⁴, sulla quale occorre ora soffermarsi, soprattutto per dare rilievo alla sua evoluzione, su cui pure sembra incidere l'approdo dell'economia circolare. Tenere a mente la definizione e la classificazione dei rifiuti, d'altro canto, è fondamentale per individuare il regime giuridico applicabile: si pensi ai profili autorizzatori oppure agli obblighi di tracciabilità¹¹⁵ e alle sanzioni, anche penali, che potrebbero essere irrogate ove tali obblighi fossero violati.

Invero, sul piano europeo, già con la dir. «madre» sui rifiuti 75/442/Cee, come modificata con la dir. 91/156/Ce, ci si proponeva di fornire una nozione di rifiuti abbastanza ampia, così da dilatare il raggio di azione delle regole per una corretta gestione. Nello specifico, l'art. 1, par. 1, lett. a), qualificava in termini di rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I¹¹⁶ e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi». Si attribuiva rilievo a due elementi: il primo oggettivo, collegato alla riconducibilità della sostanza all'elenco allegato alla direttiva (istituito con decisione della Commissione 94/3/Ce del 20 dicembre 1993¹¹⁷ e comunemente noto

¹¹⁴ Cfr. P. GIAMPIETRO, *Rifiuti (smaltimento dei)*, in *Enc. dir.*, vol. XL, Giuffrè, Milano, 1989, 786, spec. 787; ID., *Proposte ricostruttive della "nozione autentica" di rifiuto*, ex art. 14, l. 178/2002, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2004, 233; F. DE LEONARDIS, *I rifiuti: dallo smaltimento alla prevenzione*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, ed. III, Giappichelli, Torino, 2015, 308; P. DELL'ANNO, *Rifiuti*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 5302; ID., *Disciplina della gestione dei rifiuti*, in ID.-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. II, *Discipline ambientali di settore*, Cedam, Padova, 2013, 161; M. DI LULLO, *La nozione di "rifiuto"*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti*, vol. I, cit., 7; R. FEDERICI, *La nozione di rifiuto: una teoria*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2006, 1051; G. BOTTINO-R. FEDERICI, *Rifiuti*, in M.P. CHITI-G. GRECO (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Giuffrè, Milano, 2007, 1679; R. AGNOLETTI, *La gestione dei rifiuti*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2014, 443; A. BORZÌ, *La nozione di rifiuto tra applicazione comunitaria e (dis)applicazione interna*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2004, 759.

¹¹⁵ Sul sistema di tracciabilità dei rifiuti, cfr. l'art. 188-bis del Codice dell'ambiente e il regolamento, adottato con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica del 4 aprile 2023, n. 59, recante: «Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152».

¹¹⁶ Sempre ai sensi del richiamato art. 1, «La Commissione, conformemente alla procedura di cui all'articolo 18, preparerà, entro il 1° aprile 1993, un elenco dei rifiuti che rientrano nelle categorie di cui all'allegato I. Questo elenco sarà oggetto di un riesame periodico e, se necessario, sarà riveduto secondo la stessa procedura».

¹¹⁷ Sostituita con la decisione della Commissione 2000/532/Ce del 3 maggio 2000.

come “Catalogo europeo dei rifiuti-CER”), tuttavia non tassativo¹¹⁸; il secondo relativo alla condizione soggettiva del disfarsi: chi detiene la sostanza deve, spontaneamente o perché obbligato, volersi disfare della stessa¹¹⁹.

In continuità, la dir. 2008/98/Ce, che ha sostituito la dir. 75/442/Cee, all'art. 3, punto 1, definisce rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi». Quanto all'elenco dei rifiuti, l'art. 7 ne chiarisce ulteriormente la portata: «Esso è vincolante per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi. L'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non significa che esso sia un rifiuto in tutti i casi. Una sostanza o un oggetto è considerato un rifiuto solo se rientra nella definizione di cui all'articolo 3, punto 1»¹²⁰.

La natura “aperta” della nozione di rifiuto si desume in maniera ancora più nitida dall'esame della disciplina nazionale che, fin dal principio, ha posto l'accento sul profilo soggettivo: ai sensi dell'ormai superato art. 2 del d.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, recante “Attuazione delle direttive (CEE) n. 75/442 relativa ai rifiuti, n. 76/403 relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e n. 78/319 relativa ai rifiuti tossici e nocivi”, per rifiuto doveva intendersi «qualsiasi sostanza od oggetto derivante da attività umane o da cicli naturali, abbandonato o destinato all'abbandono».

La complementarità del profilo soggettivo con quello oggettivo è stata ribadita con il c.d. “decreto Ronchi”, ossia il d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, che, all'art. 6, co. 1, lett. a), qualificava in termini di rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi»¹²¹. Tanto l'utilizzo del termine “disfarsi” in luogo di “abbandono”¹²², tanto il carattere non tassativo né esaustivo dell'elenco, hanno fatto sì che si ponesse l'accento sul profilo soggettivo¹²³.

¹¹⁸ Al punto 3 della nota introduttiva della stessa decisione istitutiva del CER, si chiarisce che «Il catalogo europeo dei rifiuti è un elenco armonizzato, non esaustivo, di rifiuti e sarà pertanto oggetto di periodica revisione e, se necessario, di modifiche, conformemente alla procedura del comitato. Tuttavia, un materiale figurante nel catalogo non è in tutte le circostanze un rifiuto, ma solo quando esso soddisfa la definizione di rifiuto».

¹¹⁹ Già la versione originaria della dir. 75/442/Cee si soffermava sul profilo soggettivo, prevedendo che per rifiuto dovesse intendersi «qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi secondo le disposizioni nazionali vigenti».

¹²⁰ Cfr. la decisione della Commissione del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/Ce, ai sensi della dir. 2008/98/Ce.

¹²¹ M. DI LULLO, *Il rifiuto come bene: titolarità e gestione*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2001, 383; G. DODARO-R. TUMBILOLO, *La gestione dei rifiuti dopo il d.lgs. n. 22 del 1997*, *ivi*, 3-4, 2000, 557.

¹²² Superando così il disvalore del bene evocato dal concetto di abbandono: sul punto D. IACOVELLI, *Dal rifiuto all'end of waste*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 193.

¹²³ Così V. PAONE, *La disciplina penale dei rifiuti, dei sottoprodotti e dell'end of waste alla luce dell'economia circolare*, in *Lexambiente, Riv. trim. dir. pen. amb.*, 1, 2023, 52, spec. 55.

La definizione del decreto Ronchi è confluita nel Codice dell'ambiente, all'art. 183, al momento della sua entrata in vigore; nondimeno, il d.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, attuativo della dir. 2008/98/Ce, ha eliminato il riferimento alla riconducibilità della sostanza o dell'oggetto all'all. A. In senso concorde, l'art. 184, co. 5, conferma che l'elenco dei rifiuti di cui all'all. D alla Parte IV del Codice è vincolante rispetto alla determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi, ma l'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non comporta necessariamente la sua qualifica in termini di rifiuto, essendo rimessa a una valutazione caso per caso la sua riconducibilità alla definizione contenuta nell'art. 183.

Ciò che rileva, è la condizione soggettiva dell'intenzione o dell'obbligo di disfarsi della sostanza o dell'oggetto, a prescindere dal fatto che siano destinati al recupero o allo smaltimento, finanche in caso di semplice abbandono¹²⁴ o, all'opposto, di cessione onerosa¹²⁵, ove si riconosca un valore economico residuo¹²⁶. Pure nell'ipotesi di perdurante utilità del bene, intesa come possibile ulteriore utilizzo materiale, è considerato rifiuto qualsiasi oggetto, purché mobile¹²⁷, di cui il detentore voglia o debba disfarsi.

Diviene dirimente, allora, comprendere il significato di "disfarsi" e, a tal proposito, l'allora Ministro dell'ambiente è intervenuto con la circolare del 28 giugno 1999, n. 3402/V/MIN, con cui ha chiarito che l'intenzione di disfarsi si traduce con l'avvio del rifiuto a un processo di recupero ovvero di smaltimento. La nozione di rifiuto è collegata a un aspetto volitivo¹²⁸, alla valutazione, da parte del suo detentore, dell'opportunità di mantenere la sostanza o il prodotto ovvero di privarsene. Nella seconda eventualità, ciò non significa che non possa essere riconosciuto un qualche valore al bene, specialmente di natura economica: il "commercio" dei rifiuti non fa venire meno la loro qualifica¹²⁹, di conseguenza,

¹²⁴ I rifiuti devono essere considerati tali, peraltro, non soltanto in caso di abbandono, ma anche quando siano depositati nell'ambiente assegnando ad essi una funzione che non è loro propria senza ricavarne alcuna apprezzabile utilità, al fine di sottrarsi agli obblighi di recupero o smaltimento: così Tar Lombardia, Milano, sez. III, 23 febbraio 2023, n. 477.

¹²⁵ Tar Valle d'Aosta, Aosta, sez. I, 16 settembre 2020, n. 41; Cass. pen., sez. III, 3 ottobre 2019, n. 46586.

¹²⁶ Sull'irrelevanza, ai fini della nozione di rifiuto, della eventuale riutilizzazione economica da parte di terzi nella giurisprudenza della Corte di giustizia Ue, cfr. F. GIAMPIETRO-M.G. BOCCIA, *I rifiuti*, vol. II, Giuffrè, Milano, 1997, 22.

¹²⁷ Sulle esclusioni dall'ambito di applicazione della Parte IV del Codice, cfr. l'art. 185.

¹²⁸ Da qui la difficoltà di qualificare una sostanza o un oggetto in termini di rifiuto: cfr. ancora Tar Valle d'Aosta, n. 41/2020, in cui si chiarisce che «Riguardando un aspetto "interno" alla persona, di natura psicologica, è evidente che l'"intenzione" di disfarsi di un oggetto non può che desumersi in via induttiva, e per presunzioni, dagli elementi di fatto "esteriori"».

¹²⁹ Cfr. Tar Lombardia, Brescia, sez. I, 5 agosto 2022, n. 780, che chiarisce che «In un'ottica di abbattimento della quantità di rifiuti prodotti e di incentivazione dell'economia circolare, non basta, ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto, che il materiale sia venduto a terzi e da questi ad altri e così via, ma è necessario che, eventualmente anche dopo passaggi intermedi, il materiale

l'intenzione di disfarsi non coincide con un'assoluta inutilità per il detentore, bensì con la volontà di "sbarazzarsi" di sostanze o prodotti, con o senza un tornaconto finanziario¹³⁰.

In questo senso si è espressa più volte la giurisprudenza, confermando il riferimento dell'art. 183 del Codice dell'ambiente a un profilo strettamente collegato al detentore della sostanza o dell'oggetto, il quale non deve volere (o potere) più utilizzare il bene per lo scopo che gli è proprio¹³¹. Non rileva, come accennato, neppure l'astratta riutilizzabilità economica del bene e, quindi, la sua suscettibilità a costituire oggetto di un negozio giuridico¹³².

D'altronde, la Corte di giustizia Ue ha più volte ammonito contro interpretazioni restrittive del termine "disfarsi" e, di conseguenza, della nozione di rifiuto, per non ostacolare il raggiungimento degli obiettivi di prevenzione per la salute umana e l'ambiente alla base dell'intera disciplina. La Corte ricorda, infatti, che nel concetto di "disfarsi" sono ricomprese, altresì, le attività finalizzate al recupero o allo smaltimento¹³³. Ciò implica che nell'ampia nozione di rifiuto rientrano tanto sostanze che devono essere "gestite" in quanto inquinanti, dando rilievo al profilo della tutela igienico-sanitaria e ambientale, quanto rifiuti che possono essere rivalutati in termini di "risorse", aprendo la strada a questioni nuove, di carattere economico e concorrenziale, che parrebbero riflettersi sia sul rapporto tra Stato e regioni e le loro rispettive potestà legislative¹³⁴, sia sulla configurazione del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani (*infra*, par. 7).

sia concretamente utilizzato. Altrimenti, il passaggio di mano in mano del materiale, la semplice commercializzazione cioè, si presterebbe a una facile elusione della onerosa disciplina dello smaltimento dei rifiuti».

¹³⁰ V. PAONE, *La disciplina penale dei rifiuti, dei sottoprodotti e dell'end of waste alla luce dell'economia circolare*, cit., suggerisce di tenere conto non tanto della condotta materiale che concretizza il disfarsi, che potrebbe assumere diverse forme (avvio al recupero o allo smaltimento, ma anche abbandono), quanto del profilo soggettivo relativo alla decisione del detentore che quella sostanza o quel bene costituisce per lui un mero "ingombro".

¹³¹ Tar Lombardia, Milano, sez. III, 23 febbraio 2023, n. 477, che chiarisce che «Si deve pertanto ritenere, in tale quadro, che un bene o una sostanza (soprattutto se privi di apprezzabile valore economico) debbano essere considerati rifiuto non solo quando questi vengano abbandonati dal detentore, ma anche quando questi li depositi nell'ambiente assegnando ad essi una funzione che non è loro propria senza ricavarne alcuna apprezzabile utilità all'evidente fine quindi di sottrarsi dall'obbligo di recupero o smaltimento».

¹³² Trib. Napoli, sez. III, 26 gennaio 2022, n. 765; Cass. pen., sez. III, 15 dicembre 2016, n. 5442.

¹³³ Al contrario, «non sarebbe in alcun modo giustificato assoggettare alle disposizioni della direttiva 2008/98, volte ad assicurare che le operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti siano eseguite senza mettere in pericolo la salute umana e senza che vengano usati procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente, beni, sostanze o prodotti che il detentore intenda sfruttare o commercializzare in condizioni vantaggiose indipendentemente da una qualsiasi operazione di recupero»: così Corte giust. Ue, sez. II, 14 ottobre 2020, n. 629.

¹³⁴ Si v. F. BOCCHINI, *Gestione dei rifiuti ed economia circolare nella giurisprudenza della Corte costituzionale*, in *Giur. cost.*, 3, 2022, 1805, sui rifiuti risorse energetiche e le conseguenti prospettive che potrebbero aprirsi per un intervento legislativo regionale.

Se tale è la definizione di rifiuto, alla luce di quanto detto a proposito dei principi di autosufficienza e prossimità, si comprende che non sia sufficiente qualificare una sostanza come rifiuto per individuarne il regime applicabile, ma occorre prestare attenzione pure alla sua classificazione, rilevante per i profili autorizzatori e penalistici, tuttavia, esulanti dalla presente indagine. In particolare, l'art. 184 chiarisce che la classificazione dei rifiuti è operata sulla base di due criteri: l'origine e le caratteristiche di pericolosità. Come già emerso dalla trattazione, infatti, rispetto alla provenienza, si distinguono i rifiuti urbani dai rifiuti speciali; in funzione delle loro caratteristiche, invece, i rifiuti possono classificarsi come pericolosi e non pericolosi.

Per quel che concerne, nello specifico, i rifiuti urbani, essi sono definiti dall'art. 183, co. 1, lett. *b-ter*)¹³⁵, che vi ricomprende (*i*) i rifiuti di origine domestica, sia indifferenziati che da raccolta differenziata, tra cui carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi inclusi materassi e mobili; (*ii*) i rifiuti sempre indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti, simili per natura e composizione ai rifiuti domestici, indicati nell'all. *L-quater* e prodotti dalle attività individuate nell'all. *L-quinquies*¹³⁶; (*iii*) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti; (*iv*) i rifiuti, a prescindere dalla natura e dall'origine, che giacciono sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; (*v*) i rifiuti provenienti dalla manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultan-

¹³⁵ Con il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, è stato modificato l'art. 198 del Codice dell'ambiente, eliminando la possibilità per i comuni di assimilare, per qualità e quantità, rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani: cfr. G. AMENDOLA, *D.lgs. n. 116/2020: la scomparsa dei rifiuti assimilati*, in *Osservatorioagromafie.it*.

¹³⁶ I rifiuti simili, per natura e composizione, ai rifiuti domestici devono provenire dalle seguenti attività: «1. Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto. 2. Cinematografi e teatri. 3. Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta. 4. Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi. 5. Stabilimenti balneari. 6. Esposizioni, autosaloni. 7. Alberghi con ristorante. 8. Alberghi senza ristorante. 9. Case di cura e riposo. 10. Ospedali. 11. Uffici, agenzie, studi professionali. 12. Banche ed istituti di credito. 13. Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli. 14. Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze. 15. Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato. 16. Banchi di mercato beni durevoli. 17. Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista. 18. Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista. 19. Carrozzeria, autofficina, elettrauto. 20. Attività artigianali di produzione beni specifici. 21. Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub. 22. Mense, birrerie, hamburgerie. 23. Bar, caffè, pasticceria. 24. Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari. 25. Plurilicenze alimentari e/o miste. 26. Ortofrutta, pescherie fiori e piante, pizza al taglio. 27. Ipermercati di generi misti. 28. Banchi di mercato generi alimentari. 29. Discoteche, night club. Rimangono escluse le attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del codice civile. Attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto a cui sono analoghe».

ti dalla pulizia dei mercati; (vi) i rifiuti che originano da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni; (vii) i rifiuti accidentalmente pescati, nonché quelli volontariamente raccolti, pure in forza di campagne di pulizia, in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune.

L'elencazione è utile al fine di delimitare il perimetro del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani (almeno dal punto di vista della natura dei rifiuti oggetto del servizio, mentre, come si dirà, residuano alcune perplessità in ordine al suo livello di integrazione "orizzontale" e "verticale"), che sarà a breve analizzato (*infra*, par. 7). Si ritiene, invece, di potere rinviare alle disposizioni del Codice dell'ambiente per la definizione di rifiuti speciali¹³⁷, nonché per la classificazione sulla base delle caratteristiche di pericolosità, anche alla luce del grado di tecnicismo della relativa disciplina¹³⁸. Del resto, ai nostri fini appare più utile interrogarsi su ciò che "non è" rifiuto¹³⁹.

5.1. I confini della nozione di rifiuto: i sottoprodotti

Rispetto ai profili nozionistici, a rilevare per la presente ricerca¹⁴⁰ è, innanzitutto, la definizione di sottoprodotto¹⁴¹, confinante con quella di rifiuto, ma diversa ed "esterna"¹⁴². Una sostanza, ove possa essere qualificata in termini di sottoprodotto, è sottratta al regime applicabile ai rifiuti e la *ratio* di tale esclusione va ricercata nell'importante valore commerciale dei sottoprodotti, da valutare, però, caso per caso¹⁴³. In particolare, affinché si configuri un sottoprodotto è necessario che si verifichino due condizioni: una oggettiva e una soggettiva.

¹³⁷ Art. 184, co. 3.

¹³⁸ Ai sensi dell'art. 184, co. 4, sono rifiuti pericolosi quelli che recano le caratteristiche di cui all'all. I della parte quarta del presente decreto.

¹³⁹ A. DI LANDRO, *Rifiuti, sottoprodotti e "fine del rifiuto"* (End of waste): una storia ancora da (ri)scrivere, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 3-4, 2014, 913, sui confini "mobili" della nozione di rifiuto.

¹⁴⁰ Sulla rilevanza dei sottoprodotti per la transizione verso l'economia circolare, M. ANTONIOLI, *La sostenibilità dello sviluppo tra principi del diritto, proceduralizzazione, eticità e crescita economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2017, 17.

¹⁴¹ Cfr. R. LEONARDI, *La qualifica dei residui di produzione ai sensi del decreto ministeriale n. 264/2016: rifiuto o sottoprodotto?*, in *Riv. giur. ed.*, 3, 2017, 89; A. PIEROBON, *Una sintesi sui sottoprodotti (tra normativa ambientale e nuove "tendenze")*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 12, 2013, 725; E. POMINI, *Il punto sui sottoprodotti: la certezza del riutilizzo*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2012, 753; L. PRATI, *I sottoprodotti dopo il recepimento della direttiva 2008/98/Ce*, *ivi*, 3-4, 2011, 549.

¹⁴² V. PAONE, *La disciplina penale dei rifiuti, dei sottoprodotti e dell'end of waste alla luce dell'economia circolare*, cit., per il quale «il sottoprodotto è l'alternativa, sul piano ontologico, al rifiuto».

¹⁴³ Sulle possibili conseguenze in tema di onere probatorio, proprio perché le disposizioni "derogatorie" del regime dei rifiuti, quali quelle relative ai residui di produzione qui in esame o alle nuove materie prime generate dai rifiuti, su cui ci si concentrerà nel prossimo paragrafo, sono espressione dei principi di economia circolare, cfr. R. LOSENGO, *Sottoprodotto ed end of waste: requisiti e onere probatorio nella casistica giurisprudenziale*, in *Lexambiente*, 1, 2023, 41, per il quale occorre chiedersi se l'interpretazione della Corte di giustizia, secondo la quale la nozione di ri-

Per quanto attiene al profilo oggettivo, costituiscono sottoprodotti i c.d. prodotti secondari, derivanti in via continuativa e prevedibile da un processo produttivo: ad esempio, il truciolato che si ricava dalla lavorazione del legno o la produzione di siero che consegue alla lavorazione del latte per produrre formaggio. Si tratta di sostanze che non costituiscono il fine primario della produzione, ciononostante si riconosce loro una specifica utilità che le rende "sfruttabili" senza che, per poterle utilizzare, sia necessario intervenire con ulteriori attività trasformative.

Con la sentenza *Palin Granit* del 18 aprile 2002, C-9/00, la Corte di giustizia Ue, infatti, ha chiarito che i sottoprodotti si distinguono dai residui di produzione (da considerarsi, invece, rifiuti) in quanto oggetti che, pur non costituendo lo scopo dell'attività principale, scaturiscono in via continuativa e prevedibile da un processo produttivo e sono destinati a un ulteriore impiego o consumo nella medesima attività, senza trasformazioni o comunque a seguito di processi minimi, inidonei a determinare la perdita delle caratteristiche merceologiche e qualitative del prodotto. Gli eventuali processi di lavorazione, anche quando più incisivi, devono rientrare nella normale pratica industriale relativa a quello specifico settore.

Sul versante soggettivo sorgono alcune criticità, poiché, pure in presenza di una certa utilità oggettiva, il detentore potrebbe volersi disfare del sottoprodotto, circostanza che, secondo quanto si è detto nel precedente paragrafo, implicherebbe la sua qualifica in termini di rifiuto. La Corte europea, nondimeno, ha confermato che la nozione di sottoprodotto non viene meno neanche in caso di riutilizzo in altro luogo o processo produttivo, a condizione, però, che l'utilizzo da parte di operatori terzi sia certo e non eventuale¹⁴⁴.

L'interpretazione giurisprudenziale è confluita nella disciplina positiva attraverso la dir. 2008/98/Ce, recepita all'art. 184-*bis* del Codice dell'ambiente, che individua quattro condizioni affinché un residuo di produzione possa essere qualificato in termini di sottoprodotto ed esulare, così, dal regime dei rifiuti. Prima di tutto, occorre che i sottoprodotti originino da un processo di produzione di cui costituiscono parte integrante, pure non costituendone l'oggetto principale: in altre parole, deve trattarsi di una produzione secondaria o accidentale rispetto alla produzione primaria.

fiuto non può essere interpretata in senso restrittivo, debba trovare un qualche temperamento alla luce del principio dell'economia circolare. In particolare, secondo l'A., finora la Corte di cassazione ha sempre propeso per l'insussistenza dei presupposti per l'applicazione della disciplina in materia di sottoprodotti ed *end of waste* ribadendo che in tali casi non è la Procura della Repubblica a dovere dimostrare la natura di rifiuto, ma spetta all'imputato produrre la prova positiva della sussistenza dei presupposti per la disciplina derogatoria. Si potrebbe però ipotizzare che, per agevolare la transizione verso l'economia circolare, l'imputato possa fornire un principio di prova circa la sussistenza dei requisiti per la qualifica di sottoprodotto.

¹⁴⁴ Corte giust., ord. 15 gennaio 2004, C-235/02, che ha chiarito che «Il coke da petrolio prodotto volontariamente, o risultante dalla produzione simultanea di altre sostanze combustibili petrolifere, in una raffineria di petrolio ed utilizzato con certezza come combustibile per il fabbisogno di energia della raffineria e di altre industrie non costituisce un rifiuto»; sent. 8 settembre 2005, C-416.

La seconda condizione è che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto nell'ambito dello stesso o di un altro processo di produzione, anche da parte di soggetti terzi, sia certo¹⁴⁵. Tale utilizzabilità, inoltre, deve essere "immediata". La terza condizione, infatti, è che la sostanza o l'oggetto possano essere utilizzati direttamente senza ulteriori trattamenti che siano diversi dalla normale pratica industriale: altrimenti detto, non devono essere necessari particolari processi di lavorazione idonei a determinarne una trasformazione¹⁴⁶. Infine, l'ultima condizione imposta è che il nuovo impiego sia "legale" (deve essere, cioè, garantito il rispetto di tutti i pertinenti requisiti stabiliti dalle norme di settore) e non comporti impatti complessivi negativi per l'ambiente e la salute.

Per agevolare gli operatori nella dimostrazione dei requisiti, l'allora Ministro della tutela dell'ambiente, del territorio e del mare ha adottato il d.m. 13 ottobre 2016, n. 264, il cui allegato contiene un elenco, per specifiche categorie di residui, delle principali norme che ne regolano l'impiego, nonché delle operazioni di trasformazione qualificate come "normali pratiche industriali". Quanto ai profili più generali, il decreto si sofferma sul requisito della "certezza dell'utilizzo", chiarendo che il produttore e il detentore sono tenuti ad assicurare, ciascuno per quanto di propria competenza, l'organizzazione e la continuità di un sistema di gestione, che comprenda le fasi di deposito e trasporto, debitamente registrate, per consentire la verifica della qualifica di sottoprodotto a partire dalla produzione fino al momento dell'utilizzo, pena l'applicazione del regime – amministrativo e penale – applicabile ai rifiuti. Ne deriva la necessità che l'attività o l'impianto in cui il residuo sarà riutilizzato siano individuati o individuabili già al momento della sua produzione, così da consentire il controllo costante del permanere dei requisiti e soprattutto la verifica dell'effettivo utilizzo.

5.2. La cessazione della qualifica di rifiuto: i processi end of waste

L'impatto dell'affermazione del paradigma dell'economia circolare sul concetto di rifiuto è viepiù evidente se, sempre con riguardo ai confini "esterni" della nozione, ci si riferisce alla possibile cessazione della qualifica di rifiuto (c.d.

¹⁴⁵ Tar Trentino-Alto Adige, Trento, sez. I, 21 gennaio 2020, n. 8, ha escluso la qualifica di sottoprodotto del limo prodotto in eccesso da un'impresa operante nei settori dell'estrazione e della lavorazione degli inerti, della produzione di conglomerati bituminosi e della realizzazione di bitumature e pavimentazioni stradali chiarendo che «La mancanza di un titolo autorizzatorio, parametrato alle quantità (in eccesso) di limo accumulate nel tempo dalla ricorrente, comporta che non possa ritenersi soddisfatto il requisito di cui alla citata lettera b) del citato art. 184 *bis*, comma 1, necessario per la qualificazione di "sottoprodotto", non essendovi "certezza" alcuna di effettiva utilizzazione della sostanza».

¹⁴⁶ Più di recente, Cass. pen., sez. III, 11 ottobre 2018, n. 4952, ha confermato la natura di rifiuto della sansa di oliva disoleata perché non utilizzata direttamente, ma soggetta a un processo preliminare di trasformazione prima del suo utilizzo come combustibile.

end of waste, EoW)¹⁴⁷, che interviene là dove il rifiuto, sottoposto a uno specifico processo¹⁴⁸, “fuoriesca” da quella nozione per entrare in quella delle c.d. “materie prime secondarie”¹⁴⁹. Vale a dire che una sostanza, inizialmente qualificata come rifiuto (in ciò differenziandosi dai sottoprodotti che, invece, si è detto, non sono mai stati rifiuti), a seguito di un processo trasformativo, diviene una nuova materia prima, con un proprio valore economico e pronta, dunque, a rientrare nel ciclo produttivo.

Il rifiuto, a seguito della sottoposizione a un'operazione di recupero, ritorna ad essere un prodotto utilizzabile e negoziabile sul mercato, con due effetti particolarmente vantaggiosi: il primo per l'ambiente, perché si elimina un rifiuto; il secondo, di carattere economico/produttivo, coincidente con il valore della materia prima “secondaria” ottenuta dal processo di recupero¹⁵⁰. Processo che, però, deve essere pienamente ultimato affinché la sostanza “fuoriesca” dalla nozione di rifiuto per entrare in quella di “materia prima secondaria”, giacché si continuano ad applicare, fino al termine dell'operazione di recupero, le disposizioni in materia di rifiuti e i conseguenti obblighi gravanti su produttore e detentore¹⁵¹.

Perché la “trasformazione” si verifichi, “liberando” la sostanza dal regime amministrativo e penale dei rifiuti, devono essere soddisfatti tutti i criteri dettati a livello europeo o, in mancanza, adottati per specifiche tipologie di rifiuto con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica¹⁵², nel rispetto di

¹⁴⁷ Per M. COCCONI, *Un diritto per l'economia circolare*, cit., 129, «le stesse nozioni (n.d.r. di sottoprodotti ed *end of waste*) appaiono direttamente funzionali a far decollare e, quindi, a promuovere il nuovo modello dell'economia circolare, sebbene non ne esauriscano il perimetro di applicazione».

¹⁴⁸ Sull'*end of waste*, cfr. anche G. BAROZZI REGGIANI, *Ambiente, rifiuti, principio di legalità*, in *Federalismi.it*, 4, 2018, 2; G. BIASUTTI, *Autorizzazioni ambientali ed end of waste*, ivi, 29, 2020, 17; A. DEPIETRI, *Residui di produzione e bioeconomia: un'analisi dei principali driver dell'economia circolare*, ivi, 6, 2023, 41; A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'End of Waste (EoW)*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econ.*, num. spec., aprile 2023, 27; P. VERRI, *Il regime autorizzatorio end of waste, tra dato normativo e legittime tensioni verso la circular economy*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2019, 177.

¹⁴⁹ Nozione introdotta dalla l. 9 novembre 1988, n. 475; cfr. F. PERES, *Profili generali, Rifiuti e economia circolare*, in S. NESPOR-L. RAMACCI (a cura di), *Codice dell'ambiente, profili generali e penali*, Giuffrè, Milano, 2022, 2483.

¹⁵⁰ Sulla “simbiosi industriale” così promossa, cfr. G. MARCHIANÒ, *L'economia circolare con particolare attenzione ai rifiuti urbani*, ex d.l. n. 121 del 3 settembre 2020, in *AmbienteDiritto.it*, 1, 2022, 1.

¹⁵¹ Cfr. Linee guida sulla direttiva 2008/98/Ce predisposte dalla Commissione Ue nel giugno 2012. In giurisprudenza, cfr. Tar Trentino-Alto Adige, Trento, sez. I, 24 maggio 2022, n. 100.

¹⁵² Secondo quanto previsto dal cronoprogramma di attuazione della Strategia nazionale per l'economia circolare (su cui v. *infra*, cap. IV), adottata con decreto del Ministro della transizione ecologica del 24 giugno 2022, n. 259, annualmente viene adottato il decreto di programmazione delle attività volte alla definizione dei regolamenti *end of waste*. In tal senso, cfr., da ultimo, il d.d.

quanto previsto dall'art. 184-ter del Codice dell'ambiente. La disposizione orienta la regolazione ministeriale individuando le quattro condizioni necessarie per validare i processi *end of waste*, sintetizzabili nella (i) utilizzabilità della sostanza o dell'oggetto per scopi specifici, (ii) sussistenza di un mercato e di una domanda per il materiale recuperato, (iii) presenza dei requisiti tecnici per gli scopi specifici previsti, in conformità con le norme e gli standard tecnici applicabili ai prodotti e, (iv) assenza di impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana¹⁵³.

Senonché, non si può trattare il tema senza richiamare l'arresto giurisprudenziale e il conseguente intervento del legislatore per evitare di vanificare le potenzialità dei processi EoW in caso di mancata determinazione dei relativi criteri a livello europeo ovvero attraverso i decreti ministeriali. A fronte del "vuoto" normativo, infatti, il Tar Veneto¹⁵⁴, con l'intento di favorire le soluzioni innovative proposte dalle imprese virtuose, aveva ritenuto che, in assenza di regolamenti europei o di decreti ministeriali, in sede di autorizzazione dell'attività di recupero, l'autorità amministrativa competente avrebbe potuto validare il processo EoW qualora la sostanza ottenuta avesse soddisfatto le quattro condizioni richieste dall'art. 184-ter TUA. La sentenza del giudice veneziano è stata, però, riformata dal Consiglio di Stato¹⁵⁵, ad avviso del quale la dir. 2008/98/Ce, nel riferirsi allo Stato, negherebbe alle sue articolazioni interne la possibilità di procedere a una valutazione caso per caso, implicando un intervento unitario per l'intero territorio nazionale.

Per comprendere la questione, è d'uopo muovere dall'impianto europeo e dall'analisi dell'art. 6 della dir. 2008/98/Ce, nella parte in cui consente agli Stati membri di individuare, caso per caso, le modalità attraverso le quali talune sostanze ovvero oggetti cessano di essere rifiuti, con obbligo di notificare alla Commissione le norme e le regole tecniche applicate per determinare tale cessazione, volgendo, quindi, l'attenzione al procedimento seguito piuttosto che al risultato¹⁵⁶. Ad avviso della Corte di giustizia Ue, secondo l'interpretazione resa nella sentenza (C-60/18), l'art. 6 non osta a una normativa nazionale in forza della quale la cessazione della qualifica di rifiuto dipenda dalla sussistenza di criteri di

26/2024 del direttore generale Economia circolare 25 marzo 2024, n. 26, di programmazione delle attività per il 2024.

¹⁵³ Tra i decreti adottati, si v. il d.m. 14 febbraio 2013, n. 22, sui combustibili solidi secondari (CSS), il d.m. 28 marzo 2018, n. 69, in materia di conglomerati bituminosi, il d.m. 15 maggio 2019, n. 62, per i prodotti assorbenti per la persona (PAP), il d.m. 31 marzo 2020, n. 78, sulla gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso, il d.m. 22 settembre 2020, n. 188, per carta e cartone e il d.m. 27 settembre 2022, n. 152, sui rifiuti inerti, derivanti dalle attività di costruzione e di demolizione, e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, in corso di aggiornamento.

¹⁵⁴ Tar Veneto, Venezia, sez. III, 28 dicembre 2016, n. 1224.

¹⁵⁵ Cons. Stato, sez. IV, 28 febbraio 2018, n. 1229.

¹⁵⁶ G. BIASUTTI, *Autorizzazioni ambientali ed end of waste*, cit.

portata generale stabiliti mediante un atto giuridico nazionale¹⁵⁷. Inoltre, gli Stati membri potrebbero stabilire di escludere talune tipologie di rifiuti dall'applicabilità di processi *end of waste*, purché vigilino affinché ciò non si traduca in un ostacolo al conseguimento degli obiettivi della direttiva e all'attuazione dell'economia circolare.

Sul versante nazionale, dunque, come anticipato, l'art. 184-*ter* del Codice dell'ambiente individua nel Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica l'autorità competente all'adozione, tramite decreto, degli specifici requisiti *end of waste*. Su tali presupposti, il Consiglio di Stato, con la sentenza citata, ha chiarito che il legislatore italiano avrebbe attribuito al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica l'adozione dei decreti EoW perché il «caso per caso», cui fa riferimento l'art. 6 della dir. 2008/98/Ce, dovrebbe essere interpretato come riferito non già allo specifico materiale oggetto di autorizzazione amministrativa, bensì a una tipologia di materiale da esaminare a monte dell'esercizio della potestà provvedimentale autorizzatoria.

La sentenza, fortemente criticata nella misura in cui ostacolava il potenziamento dell'istituto dell'*end of waste*, precludendo la proposizione di proposte più innovative¹⁵⁸, basate su metodologie non ancora codificate, ma più avanzate, è stata superata dal dato positivo. Il legislatore nazionale, infatti, con la l. 2 novembre 2019, n. 128, di conversione, con modificazioni, del d.l. 3 settembre 2019, n. 101¹⁵⁹, ha emendato l'art. 184-*ter* introducendo un elemento di flessibilità¹⁶⁰, fintanto che non intervengano provvedimenti idonei all'individuazione, a livello europeo o nazionale, di nuovi standard.

A partire dal novembre 2019¹⁶¹, al fine di promuovere il recupero dei rifiuti, è stato riconosciuto espressamente il potere di dettare, in sede autorizzatoria, le condizioni per la cessazione della qualifica di rifiuto, pur sempre, però, nel rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 184-*ter* sul contenuto minimo di tali condizioni. In particolare, ai sensi del co. 3, in assenza dei decreti ministeriali o di una specifica regolazione europea, le autorizzazioni per gli impianti di recupero dei rifiuti¹⁶² possono essere rilasciate o rinnovate nel rispetto delle condizioni di cui

¹⁵⁷ Corte giust. Ue, sez. II, 28 marzo 2019, n. 60.

¹⁵⁸ S. MAGLIA-S. SUARDI, *Rifiuti. Il recupero di rifiuti dopo la sentenza 1229/18 del Consiglio di Stato: fine dell'EoW o della corretta gestione dei rifiuti?*, in *Lexambiente.it*, 4 maggio 2018; A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale*, cit.

¹⁵⁹ E. MANASSERO, *La disciplina dell'end of waste dalle origini allo Sblocca Autorizzazioni*, in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2020, 92.

¹⁶⁰ Si v. anche le modifiche, riguardanti in particolare l'obbligatorietà del parere dell'ISPRA o dell'ARPA competente, apportate con il Decreto Semplificazioni, d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla l. 29 luglio 2021, n. 108.

¹⁶¹ Cass. pen., sez. III, 17 maggio 2023, n. 27148.

¹⁶² Ossia le autorizzazioni di cui agli artt. 208, 209 e 2011 ovvero l'autorizzazione integrata ambientale (AIA), di cui al Titolo III-*bis* della Parte II del Codice dell'ambiente.

all'art. 6, par. 1, della dir. 2008/98/Ce, previo parere obbligatorio dell'ISPRA o delle agenzie regionali. Nel dettaglio, il provvedimento abilitativo deve dettare specifiche prescrizioni con riguardo, quantomeno, a: «a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero; b) processi e tecniche di trattamento consentiti; c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario; d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso; e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità».

Il primo grande vantaggio¹⁶³ della definizione delle condizioni per l'EoW tramite provvedimento puntuale consiste nella possibilità di tenere conto delle peculiarità della fattispecie e, dunque, del contesto geografico/territoriale, nonché della effettiva capacità innovativa dell'operatore. In tal modo, si evita una sorta di “appiattimento” della tutela ambientale, incoraggiando gli investimenti in ricerca e innovazione da parte delle imprese più virtuose, autorizzate ad avviare processi produttivi non “standardizzati”, ma più sostenibili¹⁶⁴.

D'altronde, l'innovazione, è più volte emerso ed ancora emergerà, dovrebbe costituire il motore delle politiche ambientali, come ben chiarito dall'Unione europea, da cui provengono continui stimoli in tal senso: l'innovazione è un elemento “chiave” del *Green Deal*, come pure del meccanismo di ripresa e resilienza *Next Generation Eu* e, di conseguenza, del PNRR. Tuttavia, non pare esservi piena corrispondenza tra la promozione dell'innovazione e della ricerca, specialmente da parte della Commissione europea¹⁶⁵, e l'interpretazione giurisprudenziale della Corte di giustizia¹⁶⁶, che sembra mantenere un atteggiamento an-

¹⁶³ Non si possono escludere alcuni rischi: su quello di “*dumping ambientale*”, M. DI LULLO, *La nozione e la disciplina (pubblicistica) dei “rifiuti”: beni da valorizzare?*, in *Dir. econom.*, 3, 2020, 555.

¹⁶⁴ In questo senso, anche A. CRISMANI, *End of waste edilizio*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2023, 277, il quale, soffermandosi in particolare sulla rilevanza dei processi *end of waste* come risposta al problema dei rifiuti edilizi, chiarisce che «è essenziale riconoscere e valorizzare i residui spazi di discrezionalità delle pubbliche amministrazioni. Pur operando entro un quadro normativo, le amministrazioni hanno spesso una certa flessibilità in termini di interpretazione e applicazione delle norme. Questa discrezionalità può essere utilizzata come leva per superare alcune delle criticità emerse, facilitando soluzioni *ad hoc*, promuovendo l'innovazione e incentivando comportamenti virtuosi da parte degli *stakeholder* coinvolti».

¹⁶⁵ A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale*, cit., ricorda come in Europa si stia discutendo dell'affermazione di un principio di innovazione che funga da contrappeso a quello di precauzione.

¹⁶⁶ Si v., ad esempio, Corte giust. Ue, sez. II, 24 ottobre 2019, n. 212, per la quale la disciplina in materia di rifiuti (in particolare, l'art. 6, parr. 1 e 4, dir. 2008/98/Ce), letta in combinato disposto con la disciplina per la promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (art. 13, par. 1, dir. 2009/28/Ce), non osta a una normativa nazionale in forza della quale un'istanza di autorizzazione a sostituire il metano – quale fonte di alimentazione di un impianto di produzione di energia

cora molto cauto, appellandosi al principio di precauzione¹⁶⁷. Sennonché, sembra paradossale che il principio di precauzione, sviluppatosi proprio in materia ambientale per promuovere una maggiore tutela (*supra*, cap. I, par. 6), finisca per ostacolarla, se ci si pone nella prospettiva per la quale l'impianto di trattamento da autorizzare costituisce senza dubbio un'attività economica (tendenzialmente di un soggetto privato), ma pure uno strumento "concreto" di tutela ambientale, nella misura in cui consente di trasformare un rifiuto in prodotto. Da qui, l'importanza di rivalutare l'accezione c.d. debole del principio di precauzione che, anziché impedire l'esercizio di un'attività rispetto alla quale non si è certi delle conseguenze, la favorisca per i maggiori rischi che potrebbero derivare dal non agire¹⁶⁸.

Tornando, allora, alla convenienza della definizione, tramite autorizzazione amministrativa, dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto, un secondo vantaggio consisterebbe nella maggiore rapidità con cui le modalità di esercizio dell'attività vengono aggiornate, in funzione del progresso tecnico-scientifico¹⁶⁹. I controlli esercitati a seguito del rilascio dell'autorizzazione, infatti, oltre ad assolvere a una funzione "conformativa", di verifica del pedissequo rispetto del titolo, rispondono all'esigenza di monitorare, costantemente, le misure adottate affinché siano adeguate all'obiettivo di tutela perseguito. Non a caso, ai sensi del co. 3-*bis* dell'art. 184-*ter*, le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni comunicano all'ISPRA i nuovi provvedimenti autorizzatori adottati o riesaminati o rinnovati entro dieci giorni dalla notifica degli stessi ai soggetti interessati, di modo che l'ISPRA (o l'agenzia territorialmente competente delegata) possa esercitare i poteri di controllo attribuitigli dal medesimo art. 184-*ter*, al co. 3-*ter*, sui quali l'Istituto deve redigere annualmente, entro il 31 gennaio, una relazione da trasmettere al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

Per ragioni di trasparenza, infine, il co. 3-*septies* del medesimo articolo prevede l'istituzione, presso il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, di un registro nazionale per la raccolta delle autorizzazioni rilasciate, il che, pe-

elettrica che genera emissioni in atmosfera – con una sostanza ottenuta dal trattamento chimico di oli vegetali esausti deve essere respinta per la ragione che tale sostanza non è iscritta nell'elenco delle categorie di combustibili ottenuti dalla biomassa autorizzati a tal fine e che detto elenco può essere modificato solo con decreto ministeriale, se lo Stato membro ha potuto ritenere, senza incorrere in un errore manifesto di valutazione, che non sia stato dimostrato che l'utilizzo di tale olio vegetale, in simili circostanze, soddisfi le condizioni previste all'art. 6, par. 1, dir. 2008/98/Ce e, in particolare, sia privo di qualsiasi possibile effetto nocivo sull'ambiente e sulla salute umana.

¹⁶⁷ A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale*, cit., 31, che segnala l'ambiguità dell'Ue che «con una mano incentiva, ma con l'altra mano ostacola l'innovazione ambientale con procedure precauzionali di tipo "forte"».

¹⁶⁸ Si v. ancora A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale*, cit., che efficacemente richiama la sentenza del Consiglio di Stato sull'obbligo vaccinale Covid-19 (sez. III, 20 ottobre 2021, n. 7045).

¹⁶⁹ In questo senso, emblematicamente, la richiamata disciplina dell'AIA, di cui al Titolo III-*bis* della Parte seconda del Codice dell'ambiente e, in particolare, l'art. 29-*octies*.

raltro, sembra ridurre il rischio di una eccessiva divergenza nelle autorizzazioni *end of waste*¹⁷⁰, posto che, in prima battuta, dovrebbe essere il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica a dettare, con atto generale, i criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto. In tal modo, peraltro, si promuove uno scambio informativo che fa sì che il provvedimento rilasciato funga da modello/esempio per l'autorizzazione di altre installazioni in cui si eserciti un'attività analoga¹⁷¹, ferma restando l'importanza di incentivare la predisposizione dei processi EoW anche attraverso forme di semplificazione normativa e burocratica (*infra*, cap. V, par. 3.1).

6. L'“occasione” del PNRR per l'economia circolare: il Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR) e il necessario coordinamento con il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e con i Piani regionali di gestione dei rifiuti

Come accennato, il PNRR ha inciso profondamente sulle politiche pubbliche¹⁷², sia per la disponibilità di risorse (sebbene molte ottenute a debito), sia per avere imposto un'accelerazione dell'intervento pubblico su temi considerati nevralgici per lo sviluppo del Paese, attraverso la previsione di specifici obiettivi da raggiungere (target e milestone) entro tempi predeterminati. Parimenti, si è osservato (*supra*, cap. I, par. 2.1) che gran parte di tali risorse sono destinate a finalità di carattere ambientale, vuoi quando i relativi obiettivi siano previsti nell'ambito della Missione 2 (M2) – Rivoluzione verde e transizione ecologica¹⁷³, vuoi quando collegati ad altre missioni.

¹⁷⁰ Risponde all'esigenza di garantire comunque una certa uniformità nell'applicazione dei criteri anche l'adozione, da parte del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'ambiente, di apposite Linee guida per l'applicazione della disciplina *end of waste* (cfr. Revisione 2022, Doc. n. 156/22, Seduta del 23 febbraio 2022). Sul punto, cfr. C. BEVILACQUA, *La determinazione dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto ed il ruolo delle regioni dopo la legge 128/2019*, in *Amministrazioneincammino.it*.

¹⁷¹ Un meccanismo simile, infatti, è già previsto nella disciplina dell'AIA attraverso il c.d. scambio di Siviglia, che coinvolge le autorità competenti a livello nazionale ed europeo, proprio allo scopo di garantire la diffusione delle migliori tecniche disponibili e, quindi, una continua tensione verso un innalzamento omogeneo dei livelli di tutela ambientale. Sul punto, sia consentito rinviare a S. VERNILE, *L'Autorizzazione Integrata Ambientale tra obiettivi europei e istanze nazionali: tutela dell'ambiente vs. semplificazione amministrativa e sostenibilità socio-economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2015, 1697.

¹⁷² F. BILANCIA, *Indirizzo politico e nuove forme di intervento pubblico nell'economia in attuazione del Recovery and Resilience Facility, tra concorrenza e nuove politiche pubbliche*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2022, 1.

¹⁷³ Si v. S. LAZZARI, *La transizione verde nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza “Italia Domani”*, in *RQDA*, 1, 2021, 197.

Tra le misure elaborate nell'ambito della specifica Missione 2, quelle volte a promuovere l'economia circolare¹⁷⁴ sono diverse e riguardano, innanzitutto, la materia dei rifiuti¹⁷⁵, rispetto alla quale è stato richiesto un intervento di tipo programmatico. Più nel dettaglio, con d.m. dell'allora Ministero della transizione ecologica (oggi Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica) del 24 giugno 2022, n. 257, è stato approvato il Programma nazionale di gestione dei Rifiuti, così conseguendo la Milestone M2C1-13, riconducibile alla "Riforma 1.2. – Programma nazionale per la gestione dei rifiuti"¹⁷⁶, afferente alla "Componente 1 (M2C1) – Agricoltura sostenibile ed economia circolare" e, in particolare, alla Misura 1 – Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare¹⁷⁷.

Il Programma, disciplinato dall'art. 189-*bis* del Codice dell'ambiente, introdotto dal d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, si proietta per un orizzonte temporale di sei anni (2022-2028) e costituisce uno dei pilastri attuativi della Strategia nazionale per l'economia circolare (*infra*, cap. IV, par. 9.2), affiancandosi al Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti (*supra*, par. 2) e restituendo immediatamente l'idea della stratificazione dei piani e programmi in materia e dei conseguenti rischi di sovrapposizioni e contrasti (senza trascurare che i piani settoriali in materia di rifiuti intercettano profili oggetto dei più "generalisti" piani territoriali).

Ad ogni modo, la pluralità di programmi riflette la loro differente funzione, specialmente nel rapporto tra il livello nazionale e quello regionale. Il PNGR, infatti, non reca interventi o progetti puntuali, giacché, ai sensi degli artt. 196 e 199 del Codice dell'ambiente, compete ai Piani regionali di gestione dei rifiuti la previsione degli interventi strutturali da realizzare e la individuazione dei criteri per la loro ubicazione e, proprio a tal fine, il PNGR fissa i macro-obiettivi e de-

¹⁷⁴ Cfr. V. MOLASCHI, *L'economia circolare nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in *AmbienteDiritto.it*, 1, 2022, 1.

¹⁷⁵ A. BALLABIO-D. BERARDI-F. MAZZARELLA-M.G. MOCELLA-N. VALLE, *Acqua e rifiuti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in *Econom. pubbl.*, 1, 2021, 77.

¹⁷⁶ Si legge nel relativo paragrafo che «A fronte delle evidenze emerse dalla Commissione Europea sull'assenza di una rete integrata di impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti attribuibile all'insufficiente capacità di pianificazione delle regioni e, in generale, alla debolezza della *governance*, risulta necessario sviluppare un programma nazionale per la gestione dei rifiuti. Inoltre, il programma permetterà di migliorare significativamente i dati medi nazionali e di raggiungere gli obiettivi previsti dalla normativa europea e nazionale (percentuale di rifiuti raccolta in differenziata e percentuale di rifiuti in discarica, riutilizzo, recupero, ecc.)».

¹⁷⁷ Sono, tra l'altro, riferibili alla medesima misura la già ricordata Riforma 1.1 – Strategia nazionale per l'economia circolare, l'Investimento 1.1. – Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti e l'Investimento 1.2 – Progetti "faro" per l'economia circolare, quest'ultimo investimento finalizzato alla promozione dell'utilizzo di tecnologie e di processi ad alto contenuto innovativo nei settori produttivi, individuati nel Piano d'azione europeo sull'economia circolare, quali elettronica e ICT, carta e cartone, plastiche, tessili.

finisce i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e le Province autonome debbono attenersi nell'elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti. Per altro verso, il PNGR deve necessariamente coordinarsi con il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, di cui all'art. 180 del Codice dell'ambiente.

Si chiarisce, infatti, all'interno dello stesso PNGR che si tratta di uno strumento di supporto alla pianificazione, per orientarla verso quattro obiettivi principali, in linea con la normativa europea prima esaminata: (i) sostenibilità nell'uso delle risorse e riduzione dei potenziali impatti ambientali negativi del ciclo dei rifiuti; (ii) progressivo riequilibrio dei divari socio-economici rispetto alla gestione dei rifiuti; (iii) rafforzamento della consapevolezza e dei comportamenti virtuosi degli attori economici e dei cittadini per la riduzione e la valorizzazione dei rifiuti; (iv) promozione di una gestione del ciclo dei rifiuti che contribuisca al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica.

Tali obiettivi, definiti "general", sono ulteriormente declinati in cinque macro-obiettivi, da attuare tramite macro-azioni. In particolare, i cinque macro-obiettivi consistono nel (i) ridurre il divario di pianificazione e di dotazione impiantistica tra le diverse regioni e aree del territorio nazionale, (ii) garantire il raggiungimento degli obiettivi di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti e di riduzione dello smaltimento finale al minimo, come opzione ultima e residua, (iii) razionalizzare e ottimizzare il sistema impiantistico e infrastrutturale nazionale secondo criteri di sostenibilità, inclusi quelli relativi alla tutela dei beni culturali e paesaggistici, efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, (iv) garantire una dotazione impiantistica con elevati standard qualitativi di tipo gestionale e tecnologico, promuovendo una gestione del ciclo dei rifiuti che contribuisca in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica e, infine, (v) aumentare la conoscenza ambientale e migliorare i comportamenti ambientali (inclusa la tutela dei beni culturali e del paesaggio) per quanto riguarda il tema dei rifiuti e l'economia circolare.

Per raggiungere gli obiettivi fissati, il PNGR individua sette categorie di macro-azioni, tra cui rileva particolarmente l'adozione di un approccio basato sulla analisi dei flussi come base per l'applicazione del *life cycle assessment* (LCA), mettendo in evidenza la centralità di una conoscenza della quantità e della qualità dei rifiuti per una corretta gestione. Il primo passaggio, una volta compresa l'entità e le caratteristiche della produzione dei rifiuti, è di individuare e colmare le carenze gestionali e impiantistiche e, a tal fine, un ruolo fondamentale è svolto, come anticipato, dalle regioni, la cui attività di pianificazione deve conformarsi agli indirizzi e ai metodi del PNGR per assicurare un'adeguata gestione dei rifiuti. Gli ulteriori aspetti su cui il PNGR si concentra riguardano, infine, la necessità di promuovere la comunicazione e la conoscenza ambientale in tema di rifiuti ed economia circolare, nonché di assicurare un adeguato monitoraggio della sua attuazione.

7. Le trasformazioni del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani tra privativa e mercato nel passaggio dai “rifiuti come problema” ai “rifiuti come risorsa”

Il riconoscimento del valore economico dei rifiuti, valorizzato dal paradigma dell'economia circolare, insieme all'evoluzione, cui si è accennato, delle politiche ambientali verso una maggiore convergenza con le istanze economiche, pare trovare un'ulteriore conferma nella disciplina del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani¹⁷⁸, sempre contenuta nella Parte IV del Codice dell'ambiente. La sua esegesi, ancorché nei limiti in cui sia funzionale ai fini della ricerca, deve essere svolta tenendo conto della nuova prospettiva che si impone e della “trasformazione” della materia dei rifiuti da mero problema ambientale, igienico sanitario, a opportunità di crescita per il mercato¹⁷⁹, specialmente attraverso il recupero dei rifiuti.

Invero, la regolazione giuridica del servizio di gestione dei rifiuti urbani¹⁸⁰ ha origini storiche risalenti almeno alla l. 29 marzo 1903, n. 103 (legge Giolitti), recante la prima disciplina in materia di servizi pubblici locali¹⁸¹ dell'Italia unita,

¹⁷⁸ Senza pretesa di esaustività, M. DI LULLO-G. MONTANARI, *La gestione integrata dei rifiuti urbani*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, cit., 185; A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

¹⁷⁹ In disparte le conseguenze “patologiche”, in termini di rischi di attività illecite: P. MUSARÒ, *Smaltimento lento. Per una politica ecologica dei rifiuti*, in *Sociologia del lavoro*, 116, 2009, 174; A.C. NICOLI, *Economia circolare e contrasto alla criminalità ambientale nel ciclo dei rifiuti*, in *Federalismi.it*, 7, 2023, 129. Più in generale, per i risvolti penalistici in materia di gestione di rifiuti, cfr. G. AMENDOLA, *Smaltimento dei rifiuti e legge penale*, Jovene, Napoli, 1985; P. FIMIANI, *Acque, rifiuti e tutela penale*, Giuffrè, Milano, 2000; ID., *La tutela penale dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022; C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021.

¹⁸⁰ I rifiuti speciali, invece, sono gestiti in regime di concorrenza da parte degli operatori aventi i requisiti per l'iscrizione all'Albo di cui all'art. 212 del Codice dell'ambiente. Tuttavia, sono comunque oggetto di una disciplina derogatoria rispetto a quella dettata dal cod. civ. per i beni mobili, caratterizzata da un forte coinvolgimento degli enti pubblici, ad esempio, come si è detto, per quanto riguarda la pianificazione relativa agli impianti di recupero e smaltimento. Sul punto, cfr. M. DI LULLO, *La nozione e la disciplina (pubblicistica) dei “rifiuti”*, cit.

¹⁸¹ Secondo Cons. Stato, sez. II, 6 dicembre 2023, n. 10548, l'inquadramento del servizio di gestione dei rifiuti urbani tra i servizi pubblici locali è confermato dall'art. 33 del d.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, che detta regole di coordinamento con le altre discipline. La letteratura in materia di servizi pubblici locali è vastissima: senza pretesa di esaustività, cfr. G. CAIA-M. CALCAGNILE-E. CARLONI-F. FIGORILLI-P. PRINCIPATO-D. SIMEOLI (a cura di), *Il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024; R. VILLATA (a cura di), *La riforma dei servizi pubblici locali*, II ed., Giappichelli, Torino, 2023; P. CHIRULLI, *Il d.lgs. n. 201/2022 e il riordino dei servizi pubblici locali di rilevanza economica*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 295; M. DUGATO, *La crisi del concetto di servizio pubblico locale tra apparenza e realtà*, in *Dir. amm.*, 3, 2020, 511; F. MERUSI-S. ANTONIAZZI (a cura di), *Vent'anni di regolazione accentrata di servizi pubblici locali*, Torino, Giappichelli, 2017; M. RENNA-S. VACCARI, *I servizi pubblici locali*

che ne prevedeva un'assunzione diretta da parte dei comuni¹⁸², motivata sulla convinzione che fossero gli enti più idonei a occuparsi di interessi prevalentemente locali¹⁸³, tra cui quelli sottesi alla gestione dei rifiuti urbani, precipuamente igiene e sanità¹⁸⁴. Con il passaggio dallo Stato monoclasse allo Stato pluriclasse si è assistito, infatti, a una crescente espansione dei servizi resi dallo Stato per assicurare il benessere collettivo, oltre che per superare le disuguaglianze e consentire a tutti i cittadini l'accesso ai servizi necessari per fare fronte alle varie esigenze funzionali al godimento di una vita dignitosa.

La questione più prettamente ambientale, come si vedrà, è sorta in tempi più recenti, sicché, almeno inizialmente, il tema della gestione dei rifiuti urbani è stato affrontato soprattutto nella prospettiva della essenzialità del servizio di igiene urbana quale condizione minima dell'abitare¹⁸⁵, perlopiù allo scopo di evitare il diffondersi di pandemie e preservare la salute collettiva, nonché per la cura del decoro urbano¹⁸⁶.

di interesse economico generale. Brevi riflessioni in tema di nozione, assunzione e forme di gestione a margine di un recente schema di testo unico, in G. SALA-G. SCIULLO (a cura di), *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, ESI, Napoli, 2017, 177; M. MIDIRI-S. ANTONIAZZI (a cura di), *Servizi pubblici locali e regolazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015; E. SCOTTI, *Servizi pubblici locali*, in *Dig. disc. pubbl.*, Agg., Utet, Torino, 2012, 629; G. CAIA, *I servizi pubblici locali di rilevanza economica (liberalizzazioni, deregolazione ed adeguamento alla disciplina comunitaria)*, in E. FOLLIERI-L. IANNOTTA (a cura di), *Scritti in ricordo di Francesco Pugliese*, ESI, Napoli, 2010, 515; A. POLICE, *Spigolature sulla nozione di "servizio pubblico locale"*, in *Dir. amm.*, 1, 2007, 79; G. PIPERATA, *Tipicità e autonomia nei servizi pubblici locali*, Giuffrè, Milano, 2005.

¹⁸² Riconducibile alla nozione di "municipalizzazione", su cui si v. U. BORSI, *Municipalizzazione dei pubblici servizi (ad vocem)*, in *Nuovo digesto italiano*, III, Utet, Torino, 1939, 802; G. CAIA, *Municipalizzazione dei servizi pubblici (ad vocem)*, in *Enc. giur.*, XX, Treccani, Roma, 1989.

¹⁸³ N. AICARDI, *Funzione di organizzazione dei servizi pubblici locali e sussidiarietà tra norme generali e regolazioni settoriali*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2019, 224, che, nel sottolineare come l'organizzazione dei servizi pubblici locali sia configurata quale ambito di applicazione privilegiata del principio della sussidiarietà verticale, ricorda come avvenisse già storicamente, ossia ben prima della riforma costituzionale del 2001, proprio con la legge Giolitti.

¹⁸⁴ Sull'idea che, dopo l'unificazione, i compiti in materia di igiene, sanità e sicurezza d'ambito spettassero *naturaliter* ai comuni, P.L. PORTALURI, *Poteri urbanistici e principio di pianificazione*, Jovene, Napoli, 2003, 10, sulle origini della concezione moderna di urbanistica.

¹⁸⁵ La prospettiva, invero, come meglio si dirà, non ha mai perso di attualità ed è più di recente tornata alla ribalta a causa dei noti episodi emergenziali che hanno riguardato la gestione dei rifiuti urbani soprattutto in alcune aree del Sud Italia, nonché durante il periodo di emergenza sanitaria, riconoscendo l'essenzialità del servizio anche in un momento di arresto di altre attività: sul punto, A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

¹⁸⁶ Non si intende soffermarsi in questa sede sull'attenzione (e le relative disposizioni speciali) che è stata data al problema della gestione dei rifiuti in alcune aree specifiche e, in particolare, in Campania, su cui si v. C. IANNELLO, *Profili giuridici dell'emergenza rifiuti nella Regione Campania*, in A. LUCARELLI-A. PIEROBON (a cura di), *Governo e gestione dei rifiuti. Idee, percorsi, proposte*, ESI, Napoli, 2009, 405; S. MAROTTA, *L'emergenza rifiuti in Campania tra pubblico e privato*, ivi, 423.

La legge Giolitti¹⁸⁷, pertanto, pure non imponendo un regime di necessaria privativa in favore dei comuni, prevedeva che questi potessero assumere, nei modi previsti dalla medesima legge¹⁸⁸, «l'impianto e l'esercizio diretto dei pubblici servizi», in particolare nelle materie dallo stesso art. 1 individuate, tra cui «nettezza pubblica e sgombrò di immondizie dalle case». In particolare, i comuni svolgevano il servizio di spazzamento delle vie pubbliche con costi a carico della finanza comunale e offrivano, a fronte del pagamento di una specifica tariffa, il servizio di ritiro e trasporto delle immondizie domestiche¹⁸⁹, senza privare, tuttavia, gli operatori privati della possibilità di svolgere la medesima attività, purché in conformità alle regole in materia sanitaria, da accertare con atto municipale. In sintesi, i produttori di rifiuti potevano scegliere se avvalersi del servizio comunale, pagando la relativa tariffa, oppure rivolgersi al mercato: ove, però, non avessero optato per la seconda soluzione, i produttori, per il sol fatto di disporre di un immobile, avrebbero dovuto pagare la tariffa comunale¹⁹⁰.

Una vera e propria privativa è stata introdotta solamente con la l. 20 marzo 1941, n. 366, che imponeva l'assunzione del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani ai comuni, i quali avrebbero potuto provvedere direttamente oppure mediante concessione a operatori privati, iscritti in un apposito elenco tenuto da una commissione ministeriale, finanziando il servizio tramite una tassa parametrata alla superficie e all'uso dei locali¹⁹¹. La ragione della privativa era ancorata all'interesse pubblico sotteso al servizio, identificato principalmente, come accennato, nella necessità di assicurare un elevato livello di igiene urbana¹⁹².

Sull'originaria configurazione del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani descritta sono intervenuti presto due fattori di trasformazione: il primo ha riguardato in generale il campo dei servizi pubblici locali¹⁹³, il secondo più spe-

¹⁸⁷ G. FONDERICO, *Il comune regolatore. Le privative e i diritti esclusivi nei servizi pubblici locali*, Edizioni ETS, Pisa, 2012, 54.

¹⁸⁸ In particolare, all'art. 10, appare di grande interesse il riferimento alla necessità di «indicare, mediante apposito progetto di massima tecnico e finanziario, i mezzi con cui s'intende far fronte alle spese per l'impianto e per la gestione del servizio che vuolsi assumere».

¹⁸⁹ G. FONDERICO, *Il comune regolatore*, cit., 139-140.

¹⁹⁰ Con modalità simili a un'imposizione fiscale: *ibid.*

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

¹⁹³ La letteratura in materia di servizi pubblici è amplissima: senza pretesa di esaustività, cfr. U. POTOTSCHNIG, *I pubblici servizi*, Cedam, Padova, 1964, rist. anast. 2019; F. MERUSI, *Servizi pubblici instabili*, Il Mulino, Bologna, 1990; L.R. PERFETTI, *Contributo ad una teoria dei pubblici servizi*, Cedam, Padova, 2001; E. FERRARI, *Servizi pubblici: impostazione e significato della ricerca di una nozione*, in *Foro it.*, 1, 2002, 1843; D. SORACE, *La riflessione giuridica di Umberto Pototschnig: i "servizi pubblici"*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2002, 583; L. DE LUCIA, *La regolazione amministrativa dei servizi di pubblica utilità*, Giappichelli, Torino, 2002; G. NAPOLITANO, *Regole e mercato nei servizi pubblici*, Il Mulino, Bologna, 2005; G. CAIA, *I servizi pubblici*, in L. MAZZAROLLI-G. PERICU-A. RO-

cifico per la materia in esame. Il primo fattore di incidenza sull'impianto organizzativo in materia di rifiuti è, infatti, riconducibile all'appartenenza europea e al correlato interesse per un ampliamento del mercato e della concorrenza in tutti i settori di rilievo economico¹⁹⁴. Il secondo fattore, determinato sempre dall'influenza europea, oltre che internazionale, ha condotto ad affrontare la gestione dei rifiuti in termini di "problema ambientale"¹⁹⁵. Ferma l'esigenza di garantire primariamente l'igiene urbana (alla base soprattutto delle attività di raccolta e trasporto), condizione essenziale per un ambiente salubre, ci si interroga sulla destinazione "finale" dei rifiuti.

Una prima grande trasformazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani, dunque, riflette le politiche – specialmente europee – in materia ambientale¹⁹⁶. A livello nazionale, infatti, il d.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, di recepimento della dir. 75/442/Ce, per la prima volta, si sofferma sull'obiettivo "ecologico" della gestione dei rifiuti¹⁹⁷, in aggiunta all'esigenza di garantire adeguate condizioni igieniche. Ancora più significativamente, il richiamato decreto Ronchi (d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22), in maniera innovativa, introduce i menzionati criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di ridurre la produzione, anche attraverso politiche di sensibilizzazione mediante una più diffusa educazione ambientale e sistemi sia di incentivazione sia sanzionatori¹⁹⁸.

Tra i meriti del decreto Ronchi vi è pure quello di avere tentato di ordinare sistematicamente la complessa articolazione normativa, dal momento che l'obiettivo di conferire maggiore organicità alla disciplina dei rifiuti era stato del tutto mancato dal precedente d.P.R. n. 915/1982, rispetto al quale si erano rivelati necessari diversi aggiornamenti e regolamenti attuativi¹⁹⁹. Soprattutto,

MANO-F.A. ROVERSI MONACO-F.G. SCOCA (a cura di), *Diritto amministrativo*, vol. II, Monduzzi, Bologna, 2005, 131; R. VILLATA, *Pubblici servizi. Discussione e problemi*, Giuffrè, Milano, 2008; S. VALAGUZZA-R. VILLATA, *Pubblici servizi, Giappichelli*, Torino, 2022.

¹⁹⁴ Sul punto, v. C. FELIZIANI, *Il servizio pubblico verso la (ri)scoperta dei principi di adeguatezza, differenziazione e autonomia. Il caso della gestione dei rifiuti in Italia e in Inghilterra*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2015, 843, spec. 851-852, per la quale, a partire da Amsterdam e, ancor di più, dall'adozione della Carta di Nizza, si affianca alla prospettiva economica quella "sociale", per l'essenzialità dei servizi pubblici per assicurare un elevato livello qualitativo della vita dei cittadini, tanto che la cifra fondamentale dei servizi pubblici sarebbe rappresentata dall'universalità.

¹⁹⁵ Per P. DELL'ANNO, *Rifiuti*, cit., 5302, la materia dei rifiuti rappresenta il settore della normativa ambientale più incisivamente influenzato dall'ordinamento europeo. Secondo l'A., infatti, «la normativa nazionale in materia di rifiuti ha registrato un'evoluzione da oggetto di rilievo igienico-sanitario a disciplina dotata di autonomia tanto dei principi sostanziali quanto degli strumenti giuridici impiegati».

¹⁹⁶ G. GIOVE, *La tutela dell'ambiente nel ciclo dei rifiuti*, Giuffrè, Milano, 2005.

¹⁹⁷ P. GIAMPIETRO, *Rifiuti (smaltimento dei) (ad vocem)*, cit., spec. 787.

¹⁹⁸ S. BENVENUTI, *Raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti in Italia*, in G. CERRINA FERONI (a cura di), *Produzione, gestione, smaltimento dei rifiuti in Italia, Francia e Germania tra diritto, tecnologia, politica*, Giappichelli, Torino, 2014, 59, spec. 73.

¹⁹⁹ *Ibid.*, 72.

però, con il decreto Ronchi e la “nuova stagione dei rifiuti” così avviata, il servizio di gestione dei rifiuti urbani è divenuto integrato sia verticalmente sia orizzontalmente.

Più nel dettaglio, dal punto di vista verticale, pure non essendoci un obbligo in tal senso, si favorisce una gestione coordinata di tutte le attività connesse: raccolta, trasporto, recupero e smaltimento. Sul piano orizzontale, la crescente produzione dei rifiuti, in concomitanza con le risorse spesso scarse delle realtà locali più piccole, induce, secondo una tendenza valida in generale per i servizi locali²⁰⁰, a promuovere una gestione aggregata del servizio, idonea a insistere su un territorio più vasto di quello comunale, individuato non già in base a parametri burocratici, quali i confini territoriali, bensì all'adeguatezza delle dimensioni di una certa area per assicurare un servizio efficiente²⁰¹. Con l'obiettivo di favorire le economie di scala, il decreto Ronchi ha promosso, infatti, un modello di gestione operante per ambiti territoriali ottimali (ATO)²⁰², sul presupposto che il superamento dei confini amministrativi, con conseguente sottrazione ai comuni del compito di organizzare il servizio di raccolta dei rifiuti, da un lato, avrebbe consentito di raggiungere più elevati livelli di efficienza con risultati migliori in termini sia qualitativi che di risparmi²⁰³, dall'altro lato, si sarebbe rivelata utile per una più completa integrazione del servizio²⁰⁴.

Più impattante ai nostri fini è, però, quella che si potrebbe definire la “seconda” trasformazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani, che risente della accennata evoluzione dell'interesse ambientale da ostacolo alle iniziative private a volano per la crescita. Il riconoscimento del valore economico dei rifiuti fa sì che la relativa gestione non sia considerata più un mero problema, di cui il soggetto pubblico deve farsi carico, ma anche un'opportunità per i privati che

²⁰⁰ F. FRACCHIA, *Pubblico e privato nella gestione dei servizi pubblici locali: tra esternalizzazione e municipalizzazione*, in *Federalismi.it*, 14, 2016, 2.

²⁰¹ M. BECCARELLO-G. DI FOGGIA, *Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia: valutazioni di efficienza e proposte di regolamentazione*, in *L'industria*, 3, 2017, 341, segnalano, tuttavia, come le differenti modalità organizzative adottate ai vari livelli territoriali abbiano determinato standard di efficienza gestionale fortemente differenziati.

²⁰² Cfr. C. FELIZIANI, *Il servizio pubblico verso la (ri)scoperta dei principi di adeguatezza, differenziazione e autonomia*, cit., 857.

²⁰³ L. GIANI, *Organizzazione territoriale dei servizi sociali: il livello ottimale delle prestazioni*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1, la quale, mettendo in luce la sostanziale differenza tra gli ambiti concepiti per i servizi socio-sanitari e quelli individuati come estensioni territoriali per l'erogazione dei servizi a rete, chiarisce che, mentre con riguardo ai distretti rileva la dimensione territoriale per la gestione ottimale del servizio da un punto di vista organizzativo, rispetto al servizio di gestione dei rifiuti (e al servizio idrico), «la dimensione territoriale d'ambito viene a caratterizzarsi, dal punto di vista teleologico, per ragioni socio-economiche».

²⁰⁴ G.F. CARTEI-P. MILAZZO, *Rifiuti: i nodi della disciplina nazionale*, in G. CERRINA FERONI (a cura di), *Produzione, gestione, smaltimento dei rifiuti in Italia, Francia e Germania tra diritto, tecnologia, politica*, cit., 95, spec. 96-97.

intendano svolgere le correlate attività²⁰⁵, da valorizzare soprattutto quando finalizzate al recupero dei rifiuti²⁰⁶.

L'attuale configurazione del servizio, delineata dalla Parte IV del Codice dell'ambiente, sintetizza tale evoluzione²⁰⁷. L'art. 178, come già accennato, dedicato ai principi da osservare nella gestione dei rifiuti, è stato integrato con un richiamo al principio di concorrenza²⁰⁸, che si aggiunge così ai principi "pubblicitici"; il precedente art. 177, invece, più "tradizionalmente", chiarisce, al co. 2, che «la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse»²⁰⁹.

Si conferma la rilevanza pubblicistica del servizio e tutto ciò che comporta in termini di doverosità dell'assunzione da parte di un soggetto pubblico²¹⁰. Rispetto all'incidenza territoriale, la disciplina attuale²¹¹ ribadisce la "preferenza" di una gestione per ATO²¹², da delimitarsi attraverso i Piani regionali di gestio-

²⁰⁵ Il servizio pubblico finirebbe per assumere una funzione "residuale" rispetto al mercato. Sul punto, cfr. J. CONDE ANTEQUERA, *La gestión de residuos: del servicio público a la regulación*, Marcial Pons, Madrid, 2024, *passim*.

²⁰⁶ Tanto più che vale nel settore in esame la più generale osservazione di G. PIPERATA, *Il lento e incerto cammino dei servizi pubblici locali dalla gestione pubblica al mercato liberalizzato*, in *Munus*, 1, 2011, 33, per il quale gli operatori economici sono oggi indubbiamente capaci di gestire i servizi locali, essendo venuto meno uno dei fattori alla base della municipalizzazione. Anzi, lo sviluppo tecnologico e scientifico ha condotto a un crescente rafforzamento delle imprese private, certamente in grado di operare nell'ambito di settori che, pur mantenendo una rilevanza sociale, si caratterizzano per un elevato valore economico.

²⁰⁷ Evoluzione di cui dà conto pure in Cons. Stato, sez. II, 6 dicembre 2023, nn. 10548 e 10550.

²⁰⁸ Per opera dell'art. 1, co. 2, d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio".

²⁰⁹ L'illegittimo o il mancato esercizio del potere che la legge attribuisce alla pubblica amministrazione per la gestione dei rifiuti urbani costituisce, dunque, il presupposto della giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo, che trova applicazione pure nel caso in cui si controverta dei danni derivanti dall'incendio di un cassonetto per la raccolta, trattandosi di un danno ascrivibile alla malaccorta gestione, anche sotto il profilo della scelta della loro ubicazione o sorveglianza o custodia, dei manufatti necessari al ciclo di raccolta dei rifiuti urbani: così Cass. civ., sez. VI, 21 settembre 2017, n. 22009. In virtù della rilevanza di pubblico interesse dell'attività di gestione dei rifiuti sono state assegnate all'amministrazione funzioni di regolazione e di prestazione: in termini, Cons. Stato, sez. II, 7 marzo 2024, n. 2255.

²¹⁰ P. DELL'ANNO, *Rifiuti*, cit., 5303. Cfr. anche A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit., 5. Più in generale, G. CAIA, *Assunzione e gestione dei servizi pubblici locali di carattere industriale e commerciale: profili generali*, in *Reg. e gov. loc.*, 1-2, 1992, 12; F. MERLONI, *L'assunzione/istituzione dei servizi pubblici (locali) tra ordinamento italiano e ordinamento comunitario*, in E. FOLLIERI-L. IANNOTTA (a cura di), *Scritti in ricordo di Francesco Pugliese*, cit., 623.

²¹¹ Art. 200, Codice dell'ambiente.

²¹² D. MADARO, *Innovazioni nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti e nel sistema idrico integrato. Casi concreti*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2012.

ne dei rifiuti di cui all'art. 199, secondo dimensioni gestionali efficienti, sulla base di parametri, fisici, demografici e burocratici.

Il Codice, invero, all'art. 201, aveva introdotto una novità rispetto all'impianto precedente, prevedendo l'istituzione di apposite autorità d'ambito²¹³, con la partecipazione obbligatoria degli enti locali insistenti sullo specifico territorio²¹⁴. Sennonché, le autorità d'ambito sono state soppresse²¹⁵ e, di conseguenza, l'art. 201 è stato abrogato e il legislatore, con l'art. 3-*bis*, co. 1-*bis*, d.l. 13 agosto 2011, n. 138²¹⁶, ha previsto che «Le funzioni di organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, compresi quelli appartenenti al settore dei rifiuti urbani, di scelta della forma di gestione, di determinazione delle tariffe all'utenza per quanto di competenza, di affidamento della gestione e relativo controllo sono esercitate unicamente dagli enti di governo degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei istituiti o designati ai sensi del comma 1 del presente articolo cui gli enti locali partecipano obbligatoriamente»²¹⁷. Le funzioni collegate all'organizzazione del servizio sono esercitate, dunque, da un apposito ente di governo d'ambito, c.d. EGATO²¹⁸.

Nondimeno, posto che l'organizzazione per ATO non costituisce un'opzione obbligatoria, perché, ai sensi del co. 7 dell'art. 200, le regioni possono adottare modelli alternativi laddove predispongano un piano regionale dei rifiuti che dimostri la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente²¹⁹, resta centrale il ruolo dei comuni. Questi, peraltro, conserva-

²¹³ A. IUNTI, *Le Autorità d'ambito tra normativa statale e scelte del legislatore regionale*, in *Le istituzioni del federalismo*, 4, 2008, 81.

²¹⁴ Sulle "vicende" che hanno riguardato le autorità d'ambito, cfr. C. FELIZIANI, *Il servizio pubblico verso la (ri)scoperta dei principi di adeguatezza, differenziazione e autonomia*, cit., 867-868.

²¹⁵ Per effetto dell'art. 2, co. 186-*bis*, l. 23 dicembre 2009, n. 191 (l. finanziaria 2010), introdotto dall'art. 1, co. 1-*quinquies*, d.l. 25 gennaio 2010, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla l. 26 marzo 2010, n. 42.

²¹⁶ Convertito, con modificazioni, dalla l. 14 settembre 2011, n. 148.

²¹⁷ Peraltro, prosegue la norma, «Qualora gli enti locali non aderiscano ai predetti enti di governo entro il 1° marzo 2015 oppure entro sessanta giorni dall'istituzione o designazione dell'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale ai sensi del comma 2 dell'articolo 13 del decreto-legge 30 dicembre 2013, n. 150, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15, il Presidente della regione esercita, previa diffida all'ente locale ad adempiere entro il termine di trenta giorni, i poteri sostitutivi».

²¹⁸ M. DE BENEDETTO, *Gli Ambiti territoriali ottimali e la programmazione locale. Il ruolo delle Autorità di bacino e degli Enti di governo d'ambito. I rapporti con l'Aeegsi*, in *Amministrazione in cammino.it*, 31 maggio 2017; G. BAROZZI REGGIANI, *Servizi di pubblica utilità, Authorities ed Enti di governo d'Ambito: tra istanze accentratrici e (necessaria) garanzia della rappresentatività*, in AA.VV., *Diritto amministrativo e società civile*, I, Bononia University Press, Bologna, 2018, 305.

²¹⁹ Opzione scelta dalla Regione Lombardia che prevede che siano i Comuni ad organizzare la gestione dei rifiuti urbani e ad affidare il relativo servizio. Nondimeno, come sottolinea l'ARERA, con la relazione n. 609/2023/I/RIF, resa ai sensi dell'art. 5, co. 6, del d.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, il Piano Regionale di Gestione dei rifiuti lombardo vigente – approvato con deliberazione

no in ogni caso una posizione di rilievo, sia perché, in forza dell'art. 198, concorrono alla gestione dei rifiuti urbani nell'ambito delle attività svolte a livello degli ATO, sia perché, ai sensi del secondo periodo del co. 1 dell'art. 198, «sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'ambito ai sensi dell'articolo 202²²⁰, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani avviati allo smaltimento in regime di privata²²¹ nelle forme di cui all'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267»²²².

Ad ogni modo, la rilevanza pubblicistica dell'attività fa sì che il servizio debba necessariamente essere assunto come doveroso (ancorché eventualmente reso da un operatore privato individuato, ai sensi del d.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, recante "Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica", mediante procedura ad evidenza pubblica²²³ oppure da una società mi-

della Giunta regionale del 23 maggio 2022, n. 6804, si pone l'obiettivo di favorire l'aggregazione dei Comuni per l'attuazione del Piano.

²²⁰ A norma dell'art. 12, co. 1, lett. c), del d.P.R. 7 settembre 2010, n. 168, l'art. 202, co. 1, deve intendersi abrogato, ad eccezione della parte in cui individua la competenza dell'Autorità d'ambito per l'affidamento e l'aggiudicazione. Tuttavia, come visto, le autorità d'ambito sono state soppresse, sicché il riferimento non può che andare agli EGATO, in caso di organizzazione per ambiti, ovvero al soggetto individuato dalle leggi regionali in caso di opzione per il modello alternativo. Peraltro, l'art. 33 del d.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 (recante "Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica"), nel dettare le disposizioni di coordinamento in materia di servizio idrico e di gestione dei rifiuti urbani, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti dal PNRR e l'attuazione dei Piani d'ambito in via di definizione, prevede, in materia di rifiuti, una deroga temporanea all'applicazione della previsione di cui all'art. 6, co. 1, ai sensi del quale «gli enti di governo dell'ambito o le Autorità specificamente istituite per la regolazione e il controllo dei servizi pubblici locali non possono direttamente o indirettamente partecipare a soggetti incaricati della gestione del servizio. Non si considerano partecipate indirettamente le società formate o partecipate dagli enti locali ricompresi nell'ambito», regola prevista per dare attuazione al principio di cui al c. 1 del medesimo articolo, in base al quale «Fermo restando le competenze delle autorità nazionali in materia di regolazione economico-tariffaria e della qualità, a livello locale le funzioni di regolazione, di indirizzo e di controllo e quelle di gestione dei servizi pubblici locali a rete sono distinte e si esercitano separatamente».

²²¹ Tar Lazio, Roma, sez. II-*bis*, 19 marzo 2024, n. 5452.

²²² A ciò si aggiunga che, ai sensi dell'art. 14, co. 27, lett. f), del d.l. 31 maggio 2010, n. 78, rientrano tra le funzioni fondamentali dei Comuni «l'organizzazione e la gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e la riscossione dei relativi tributi». Cfr. sul punto Cons. Stato, sez. II, 7 marzo 2024, n. 2255, e A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

²²³ Ai sensi dell'art. 14 del d.lgs. n. 201/2022, «Tenuto conto del principio di autonomia nell'organizzazione dei servizi e dei principi di cui all'articolo 3, l'ente locale e gli altri enti competenti, nelle ipotesi in cui ritengono che il perseguimento dell'interesse pubblico debba essere assicurato affidando il servizio pubblico a un singolo operatore o a un numero limitato di operatori, provvedono all'organizzazione del servizio mediante una delle seguenti modalità di gestione: a) affidamento a terzi mediante procedura a evidenza pubblica, secondo le modalità previste dall'articolo 15, nel rispetto del diritto dell'Unione europea; b) affidamento a società mista, secondo le

sta, il cui socio privato sia selezionato con una gara a “doppio oggetto”²²⁴, sebbene sia assai frequente, nel settore, il ricorso al modello *in house*²²⁵), non potendosi “rischiare” che il mercato non risponda alle esigenze di raccolta²²⁶ e

modalità previste dall'articolo 16, nel rispetto del diritto dell'Unione europea; c) affidamento a società *in house*, nei limiti fissati dal diritto dell'Unione europea, secondo le modalità previste dall'articolo 17; d) limitatamente ai servizi diversi da quelli a rete, gestione in economia o mediante aziende speciali di cui all'articolo 114 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali di cui al decreto legislativo n. 267 del 2000». La scelta tra le diverse modalità di gestione deve essere motivata sulla base dei parametri indicati dal co. 2 dell'art. 14, ai sensi del quale «Ai fini della scelta della modalità di gestione del servizio e della definizione del rapporto contrattuale, l'ente locale e gli altri enti competenti tengono conto delle caratteristiche tecniche ed economiche del servizio da prestare, inclusi i profili relativi alla qualità del servizio e agli investimenti infrastrutturali, della situazione delle finanze pubbliche, dei costi per l'ente locale e per gli utenti, dei risultati prevedibilmente attesi in relazione alle diverse alternative, anche con riferimento a esperienze paragonabili, nonché dei risultati della eventuale gestione precedente del medesimo servizio sotto il profilo degli effetti sulla finanza pubblica, della qualità del servizio offerto, dei costi per l'ente locale e per gli utenti e degli investimenti effettuati». Cfr. Tar Lazio, Roma, sez. II-*bis*, 19 marzo 2024, n. 5452.

²²⁴ Ex art. 17, d.lgs. 19 agosto 2016, n. 175.

²²⁵ Con un'inevitabile riduzione della concorrenza: cfr. M. BECCARELLO-G. DI FOGGIA, *Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia*, cit. Per ovviare a tale problema, l'art. 17 del richiamato d.lgs. n. 201/2022, dopo avere chiarito che «Gli enti locali e gli altri enti competenti possono affidare i servizi di interesse economico generale di livello locale a società *in house*, nei limiti e secondo le modalità di cui alla disciplina in materia di contratti pubblici e di cui al decreto legislativo n. 175 del 2016», dispone che «Nel caso di affidamenti *in house* di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, fatto salvo il divieto di artificioso frazionamento delle prestazioni, gli enti locali e gli altri enti competenti adottano la deliberazione di affidamento del servizio sulla base di una qualificata motivazione che dia espressamente conto delle ragioni del mancato ricorso al mercato ai fini di un'efficiente gestione del servizio, illustrando, anche sulla base degli atti e degli indicatori di cui agli articoli 7, 8 e 9, i benefici per la collettività della forma di gestione prescelta con riguardo agli investimenti, alla qualità del servizio, ai costi dei servizi per gli utenti, all'impatto sulla finanza pubblica, nonché agli obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi, anche in relazione ai risultati conseguiti in eventuali pregresse gestioni *in house*, tenendo conto dei dati e delle informazioni risultanti dalle verifiche periodiche di cui all'articolo 30». Sulla gestione *in house* dei servizi pubblici locali, cfr. R. URSI, *Le società per la gestione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica tra outsourcing e in house providing*, in *Dir. amm.*, 1, 2005, 179; M. DUGATO, *I contratti misti come contratti atipici tra attività ed organizzazione amministrativa. Dal global service all'in house providing*, in AA.VV., *Scritti in onore di Vincenzo Spagnuolo Vigorita*, I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, 443; D.U. GALETTA-G. CARULLO, *Gestione dei servizi pubblici e in house providing: novità, auspici e scenari futuri in una prospettiva di de-frammentazione del sistema*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2016, 371; F. FIGORILLI, *L'in house providing fra discrezionalità vincolata e autorganizzazione alla luce delle recenti riforme del legislatore*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 333.

²²⁶ Come chiarito dal giudice amministrativo, infatti, l'attività di raccolta, che consente di distinguere i rifiuti in frazione indifferenziata e differenziata, deve essere svolta in regime di privativa non soltanto perché presenta “economie di densità”, per cui i costi si riducono soprattutto nelle zone più popolate, concentrando il volume dei rifiuti da raccogliere, ma soprattutto per l'impossibilità di escludere dalla fruizione del servizio coloro che non pagano il relativo corrispettivo,

smaltimento dei rifiuti. Ciò, dunque, a prescindere dall'effettiva integrazione orizzontale del servizio, ossia da un'organizzazione per ATO o secondo il modello definito dalla singola regione.

Anche l'integrazione verticale del servizio²²⁷ non è obbligatoria. L'affidamento può avere, infatti, ad oggetto tutte le attività riconducibili alla gestione oppure soltanto alcune di esse, circostanza che non agevola l'individuazione dell'esatta perimetrazione della privativa pubblica²²⁸.

Se è vero, infatti, che, ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. *n*), si riconducono alla nozione di "gestione dei rifiuti", la raccolta, il trasporto, il recupero, compresa la cernita, e lo smaltimento dei rifiuti²²⁹, non è detto che tutte tali attività possano essere assoggettate a un regime di privativa. Anzi, come osservato a proposito dei principi di autosufficienza e prossimità, il ricorso al mercato, per favorire le possibilità di recupero, è ampiamente valorizzato dalla disciplina vigente, in virtù della capacità, più volte messa in luce, degli operatori privati di contribuire significativamente, tramite investimenti in tecnologie e innovazioni, al conseguimento di livelli di riciclaggio e recupero più elevati.

L'art. 181, co. 5, infatti, come rimarcato, dispone che è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale delle frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata, destinati al riciclaggio e al recupero, ferma restando la necessità di privilegiare, anche con strumenti economici, il principio di prossimità agli impianti di recupero che, come si è visto (*supra*, par. 4), è favorito, ma non "assolutizzato", non potendo, pertanto, prevalere sul principio di concorrenza.

Ebbene, nessun dubbio, allora, che ragioni di economia di "densità", nonché l'impossibilità di escludere dalla fruizione del servizio coloro che non pagano per lo stesso, rendono più conveniente lo svolgimento in regime monopolistico dell'attività di "raccolta"²³⁰, definita dalla lett. *o*) dell'art. 183, co. 1, come «il

circostanza che impedirebbe al mercato di raggiungere una produzione ottimale dalla raccolta dei cassonetti (Cons. Stato, sez. II, 7 marzo 2024, n. 2255).

²²⁷ Secondo M. BECCARELLO-G. DI FOGGIA, *Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia*, cit., occorre distinguere due fasi, quella a monte caratterizzata da attività *labour intensive*, ossia raccolta e trasporto, e quella a valle *capital intensive*, rappresentata dallo smaltimento in discarica, dal trattamento meccanico-biologico e dai termovalorizzatori.

²²⁸ Sulla non facile perimetrazione della privativa, cfr. L. SOLOMONI, *L'impatto delle funzioni regolatorie di ARERA sul ciclo dei rifiuti: alcuni snodi problematici in tema di perimetro dell'affidamento, forme di gestione del servizio e qualificazione del rifiuto*, in *Econom. pubbl.*, 1, 2019, 99.

²²⁹ Più nel dettaglio, l'art. 183, co. 1, lett. *n*), chiarisce che per "gestione di rifiuti" si intende «la raccolta, il trasporto, il recupero, compresa la cernita, e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediari. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, selezione e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici o vulcanici, ivi incluse marciolate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati».

²³⁰ Ancora, Cons. Stato, n. 2255/2024.

prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera “mm”²³¹ ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento». Analoghe ragioni non sussistono, tuttavia, per le successive attività della filiera, sicché la privativa in favore del soggetto affidatario del servizio integrato di gestione “copre” la raccolta fino al momento dell’avvio (ossia il «trasferimento dei rifiuti agli impianti di selezione»²³²) a recupero o smaltimento, a seconda che si tratti di rifiuti differenziati, distinti tra frazione organica²³³ e rifiuti da imballaggio, raggruppati per categorie merceologiche, oppure indifferenziati, sottoposti a trattamento per il recupero energetico o per la destinazione in discarica.

Anzi, valorizzando ulteriormente l’importanza del recupero dei rifiuti differenziati per raggiungere le percentuali di riciclaggio stabilite, la giurisprudenza amministrativa ha precisato che l’esclusione delle attività di recupero dalla privativa deve intendersi come riferita anche alle attività di “avvio” al recupero, che potrebbero essere svolte pure da privati muniti della necessaria autorizzazione. In particolare, il Consiglio di Stato, con la sentenza della sez. IV, 29 maggio 2023, n. 5257²³⁴, in riforma della pronuncia di primo grado, ha annullato l’autorizzazione di un impianto di recupero nella parte in cui vietava di ricevere altresì rifiuti urbani provenienti da abitazioni civili e conferiti da produttori privati, ritenendo che non esista nel nostro ordinamento una disposizione che riconosca un regime di privativa per le attività di avvio dei rifiuti al recupero, che, invece, sarebbe necessaria ove si volesse limitare il principio di concorrenza, vigente nel nostro ordinamento ai sensi del combinato disposto dell’art. 117 Cost. e degli artt. 101-109 TFUE²³⁵.

D'altronde, le trasformazioni di cui si è dato conto non possono che incidere

²³¹ Ai sensi dell’art. 183, co. 1, lett. *mm*), per “centro di raccolta” si intende ogni «area presidiata ed allestita, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, per l’attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento. La disciplina dei centri di raccolta è data con decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza unificata, di cui al decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281».

²³² Cons. Stato, n. 2255/2024; Cfr. anche Cons. Stato, sez. IV, 31 luglio 2023, n. 7412.

²³³ La c.d. “FORSU” (Frazione organica dei rifiuti solidi urbani).

²³⁴ Con commento di R. D’ERCOLE, *Gestione dei rifiuti e privativa comunale: il Consiglio di Stato prova a scrivere la parola “fine” sull’estensione della privativa all’attività di recupero dei rifiuti*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2024, 249.

²³⁵ Inoltre, aderendo a un orientamento già espresso da CGA, sez. giur., 30 marzo 2022, n. 410, nella sentenza richiamata nel testo si chiarisce, altresì, che alla preoccupazione per cui la raccolta di rifiuti destinati al recupero, da parte di un soggetto diverso dal gestore, non consentirebbe di calcolare correttamente le percentuali di riciclaggio, si può fare fronte con apposite convenzioni basate sul principio di leale collaborazione tra soggetti pubblici e privati che consentono di recuperare nel calcolo anche i rifiuti destinati al recupero non raccolti con il servizio pubblico, posto che, in ogni caso, l’attività sarebbe svolta da soggetti che rivestono la qualifica di gestori ambientali, iscritti a un apposito albo.

sul confine tra privativa e concorrenza, essendo determinate dalla necessità di coinvolgere il mercato per innalzare i livelli di riciclaggio, in linea con gli obiettivi europei per una “società del riciclaggio”²³⁶.

Ciò non significa, peraltro, che il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, affidato dall'ente pubblico responsabile, non possa riguardare anche le fasi non oggetto di privativa, ossia quelle a valle della raccolta consistenti nel trattamento, nel recupero e nello smaltimento²³⁷, perché il grado di integrazione verticale del servizio non è rigidamente imposto. E infatti, come chiarito dalla giurisprudenza, al fine di rispettare l'esaminato principio di autosufficienza, «in assenza di una riserva pubblica, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati sono oggetto di regolazione [...]. Laddove l'iniziativa privata sia insufficiente, la costruzione e gestione degli impianti stessi viene attratta nell'orbita della gestione integrata del ciclo dei rifiuti»²³⁸.

In una prospettiva di sintesi, si potrebbe riconoscere l'esistenza di un nucleo essenziale del servizio integrato di gestione dei rifiuti, ancorato alla sua “tradizione”, che, fin dalla legge Giolitti, consiste nell'esigenza di tutelare l'interesse igienico-sanitario, oggi forse riconducibile al più ampio concetto di *one health*, cui si è accennato nel cap. I, per cui la salute umana non può prescindere da quella dell'ambiente circostante. Di talché, la privativa continuerebbe a “coprire”, necessariamente, la fase di raccolta dei rifiuti urbani ai fini dell'avvio al recupero e allo smaltimento.

Quando, invece, prevalgono le ragioni della concorrenza, perché “l'ambiente” e, qui nello specifico, i rifiuti diventano “un'opportunità”, fermo restando il necessario rispetto degli standard fissati²³⁹, la disciplina non restringe (ma, anzi,

²³⁶ Cfr. R. D'ERCOLE, *Gestione dei rifiuti e privativa comunale: il Consiglio di Stato prova a scrivere la parola “fine” sull'estensione della privativa all'attività di recupero dei rifiuti*, cit., per la ricostruzione dell'evoluzione normativa a supporto della tesi che nega l'esistenza della privativa con riguardo all'attività di recupero.

²³⁷ Ai sensi dell'art. 15, co. 4, d.l. 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla l. 24 marzo 2012, n. 27, «Per la gestione ed erogazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani sono affidate ai sensi dell'articolo 202 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e nel rispetto della normativa europea e nazionale sull'evidenza pubblica, le seguenti attività: a) la gestione ed erogazione del servizio che può comprendere le attività di gestione e realizzazione degli impianti; b) la raccolta, la raccolta differenziata, la commercializzazione e l'avvio a smaltimento e recupero, nonché, ricorrendo le ipotesi di cui alla lettera a), smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO. Nel caso in cui gli impianti siano di titolarità di soggetti diversi dagli enti locali di riferimento, all'affidatario del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani devono essere garantiti l'accesso agli impianti a tariffe regolate e predeterminate e la disponibilità delle potenzialità e capacità necessarie a soddisfare le esigenze di conferimento indicate nel piano d'ambito».

²³⁸ Cfr. ancora Cons. Stato, n. 2255/2024.

²³⁹ La rilevanza pubblicistica di tutte le attività collegate alla gestione dei rifiuti giustifica, infatti, comunque, forme di regolazione. Cfr. ancora CGA, n. 410/2022, in cui si legge che «la disci-

valorizza) il mercato. Circostanza che si riverbera sull'emersione dal piano locale a quello nazionale (oltre che europeo), soprattutto rispetto al riparto di competenze legislative, per l'attrazione verso la disciplina statale per ragioni non più soltanto di tutela ambientale, ma anche di concorrenza, nonché, come si dirà nel prossimo paragrafo, sul ruolo dell'autorità garante del settore.

Nel senso di uno spostamento del *focus* sul "mercato" muove, infatti, oltre alla richiamata disposizione per la quale i rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata circolano liberamente nel territorio nazionale (art. 181, co. 5), quella in base alla quale le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani, previa dimostrazione di averli avviati al recupero (art. 238, co. 10)²⁴⁰. Ci sono poi, come nella fattispecie esaminata dal Consiglio di Stato con la sentenza n. 5257/2023, alcuni "momenti" per così dire "ibridi" pure con riguardo ai rifiuti domestici, rispetto ai quali, da un lato, parrebbe utile coinvolgere gli operatori di mercato per la capacità di influenzare i consumatori e agevolarli nel destinare correttamente i rifiuti così da favorirne il recupero, dall'altro, potrebbe porsi, nuovamente, una questione di tracciabilità ai fini della verifica del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio che gli Stati membri si impegnano a conseguire.

Si pensi alle ipotesi in cui i distributori predispongano sistemi di raccolta per specifiche categorie di rifiuti, ad esempio, quelli di apparecchiature elettriche ed elettroniche, c.d. RAEE, secondo il sistema *one to one*²⁴¹ o *one to zero*²⁴². In questo caso, l'allora Ministro della transizione ecologica, rispondendo a uno specifico interpello²⁴³, ha chiarito che il deposito temporaneo presso il distributore (*ex art. 185-bis*) rientra nella fase precedente alla raccolta vera e propria, di modo che i rifiuti depositati siano comunque attratti al servizio pubblico, consentendo il monitoraggio dei quantitativi in vista degli obiettivi europei di recupero e riciclaggio.

plina UE e italiana non reca la previsione di una privativa, essendo piuttosto preordinata a garantire che l'attività venga svolta nel rispetto degli interessi pubblici coinvolti».

²⁴⁰ Ai sensi della citata disposizione, come modificata dalla l. 5 agosto 2022, n. 118, «Le utenze non domestiche che producono rifiuti urbani di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter), numero 2, che li conferiscono al di fuori del servizio pubblico e dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti; le medesime utenze effettuano la scelta di servirsi del gestore del servizio pubblico o del ricorso al mercato per un periodo non inferiore a due anni».

²⁴¹ L'art. 11, co. 1, d.lgs. 14 marzo 2014, n. 49, dispone che «i distributori assicurano, al momento della fornitura di una nuova apparecchiatura elettrica ed elettronica destinata ad un nucleo domestico, il ritiro gratuito, in ragione di uno contro uno, dell'apparecchiatura usata di tipo equivalente».

²⁴² Ai sensi dell'art. 4, co. 1, d.m. 31 maggio 2016, n. 121, dell'allora Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, «i distributori effettuano il ritiro dei RAEE di piccolissime dimensioni provenienti dai nuclei domestici nel rispetto delle previsioni del precedente decreto, a titolo gratuito e senza obbligo di acquisto di AEE di tipo equivalente (criterio dell'uno contro zero)».

²⁴³ Parere dell'allora Ministero della transizione ecologica 8 marzo 2022, n. 28965.

8. *Cenni ai poteri regolatori dell'ARERA (e uno "sguardo" al ruolo dell'AGCM). La giurisprudenza sulla dibattuta questione dei c.d. "impianti minimi"*

La disamina della disciplina del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani deve essere completata con un richiamo al ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), preposta, tra l'altro, dal 2017 (in forza delle attribuzioni riconosciute con la l. 27 dicembre 2017, n. 205²⁴⁴), alla regolazione e al controllo del settore dei rifiuti²⁴⁵. L'ARERA, al pari delle altre autori-

²⁴⁴ Ai sensi dell'art. 1, co. 527, «Al fine di migliorare il sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, per garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenee sull'intero territorio nazionale nonché adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione, armonizzando gli obiettivi economico-finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse, nonché di garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea, superando così le procedure di infrazione già avviate con conseguenti benefici economici a favore degli enti locali interessati da dette procedure, sono attribuite all'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, come ridenominata ai sensi del comma 528, con i medesimi poteri e nel quadro dei principi, delle finalità e delle attribuzioni, anche di natura sanzionatoria, stabiliti dalla legge 14 novembre 1995, n. 481, le seguenti funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di: a) emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione, la valutazione dei costi delle singole prestazioni, anche ai fini della corretta disaggregazione per funzioni, per area geografica e per categorie di utenze, e definizione di indici di valutazione dell'efficienza e dell'economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi; b) definizione dei livelli di qualità dei servizi, sentiti le regioni, i gestori e le associazioni dei consumatori, nonché vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi; c) diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza; d) tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati; e) definizione di schemi tipo dei contratti di servizio di cui all'articolo 203 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; f) predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio "chi inquina paga"; g) fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento; h) approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento; i) verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi; l) formulazione di proposte relativamente alle attività comprese nel sistema integrato di gestione dei rifiuti da assoggettare a regime di concessione o autorizzazione in relazione alle condizioni di concorrenza dei mercati; m) formulazione di proposte di revisione della disciplina vigente, segnalandone altresì i casi di gravi inadempienze e di non corretta applicazione; n) predisposizione di una relazione annuale alle Camere sull'attività svolta».

²⁴⁵ L'Autorità, come noto, è stata istituita con l. 14 novembre 1995, n. 481, con competenze nei settori dell'energia elettrica e del gas, da cui la denominazione Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG). In funzione della estensione delle sue competenze al settore idrico, l'Autorità ha poi assunto la denominazione di Autorità per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico (AEEGSI) con la l. 22 dicembre 2011, n. 214. Le competenze dell'autorità sono state ulteriormente integrate in materia di risparmio energetico, con il d.lgs. 4 luglio 2014, n. 102, e nell'ambito dei rifiuti con la l. 27 dicembre 2017, n. 205, da cui la denominazione attuale di Autorità di Regolazione per Ener-

tà indipendenti (ancorché, come noto, non sia possibile individuare un unico modello), esercita una serie di poteri tra cui, innanzitutto, quello di regolazione²⁴⁶, ad esempio, al fine di determinare gli standard di qualità del servizio o le tariffe²⁴⁷ (tenendo conto, altresì, della necessità che i prezzi applicati dai gestori delle discariche siano idonei a coprire i costi relativi alla gestione dell'impianto pure a seguito della chiusura, per un periodo di almeno 30 anni, al fine di evitare ripercussioni negative sull'ambiente e sulla salute umana²⁴⁸).

A tal proposito, i nuovi commi 1-*bis* e 1-*ter*, introdotti nell'art. 202 del Codice dell'ambiente in materia di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dalla l. 5 agosto 2022, n. 118 (l. annuale per il mercato e la concorrenza 2021), dispongono, rispettivamente, che ARERA è tenuta a definire «adeguati standard tecnici e qualitativi per lo svolgimento dell'attività di smaltimento e di recupero, procedendo alla verifica in ordine ai livelli minimi di qualità e alla copertura dei costi efficienti» e che l'autorità richiede agli operatori le informazioni relative ai costi di gestione, alle caratteristiche dei flussi e a ogni altro elemento che risulti idoneo a favorire il monitoraggio delle concrete modalità di svolgimento delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti e la loro incidenza sui corrispettivi che gravano sugli utenti finali.

L'ARERA, dunque, è chiamata a regolare il mercato dei rifiuti per far sì che gli operatori economici rispettino i principi che governano i servizi pubblici, in particolare garantendo una certa qualità del servizio, nonché l'accessibilità, soprattutto economica, tramite un apposito regime tariffario. Precipuamente, ai sensi dell'art. 1, co. 527, della l. n. 205/2017, lett. *f*) e *g*), l'ARERA, per un verso,

gia Reti e Ambiente (ARERA). Cfr. A. VENANZONI, *Ciclo dei rifiuti e nuova Autorità di Regolazione Energia Reti e Ambiente (ARERA)*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 881.

²⁴⁶ Sul potere di regolazione delle autorità indipendenti la letteratura è molto ampia: senza pretesa di esaustività, A. PREDIERI, *L'erompere delle autorità amministrative indipendenti*, Firenze, Passigli, 1997; M. CLARICH, *Autorità indipendenti. Bilancio e prospettive di un modello*, Il Mulino, Bologna, 2005; E. BRUTI LIBERATI, *La regolazione pro-concorrenziale dei servizi pubblici a rete. Il caso dell'energia elettrica e del gas naturale*, Milano, Giuffrè, 2006; ID., *La regolazione indipendente dei mercati. Tecnica, politica e democrazia*, Torino, Giappichelli, 2019; A. BENEDETTI, *Disciplina europea e regolazione dei servizi pubblici locali tramite autorità indipendenti*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2019, 21; M. RAMAJOLI, *Consolidamento e metabolizzazione del modello delle Autorità di regolazione nell'età delle incertezze*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2018, 170; P. BILANCIA (a cura di), *La regolazione dei mercati di settore tra autorità indipendenti nazionali e organismi europei*, Milano, Giuffrè, 2012; P. PANTALONE, *Autorità indipendenti e matrici della legalità*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018; F. DE LEONARDIS, *Natura e caratteri degli atti di regolazione pubblica dell'economia*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 697; S. FOÀ, *Autorità di regolazione, nuovo indirizzo politico e cattura dal mercato*, in *Dir. amm.*, 4, 2020, 765; A. CONTIERI-M. IMMORDINO-F. ZAMMARTINO (a cura di), *Le autorità amministrative indipendenti tra garanzia e regolazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021.

²⁴⁷ Il potere di determinare le tariffe del servizio, in particolare, sarebbe volto «al bilanciamento tra l'esigenza di assicurare l'equilibrio economico delle imprese regolate e l'efficienza delle gestioni da una parte, e la garanzia del contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori dall'altra». Così F. DE LEONARDIS, *Natura e caratteri degli atti di regolazione*, cit., 721.

²⁴⁸ Così l'art. 10 della dir. 1993/31/Ce.

predisporre il metodo tariffario da applicare per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, per altro verso, fissa i criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento, ossia impianti che, come si è visto, esulano dal regime di privativa, nei quali si svolgono operazioni di recupero o smaltimento o ad esse preparatorie.

In tale quadro, in occasione della regolazione del sistema tariffario per il secondo periodo regolatorio (2022-2025), adottata con la deliberazione 3 agosto 2021, n. 363/2021/R/Rif, l'ARERA, con riguardo al metodo da applicare per il calcolo dei corrispettivi del servizio, ha confermato l'impostazione del periodo regolatorio precedente²⁴⁹, basato sulla verifica e la trasparenza dei costi. Con riferimento, invece, agli impianti di trattamento, ha inserito alcuni elementi di novità.

In particolare, dopo avere distinto tra "Gestore integrato" e "Gestore non integrato" (quindi, tra impianti di trattamento nella titolarità dell'affidatario del servizio pubblico e impianti di trattamento che esercitano la propria attività al di fuori del servizio integrato), ha elaborato, rispetto alla seconda categoria, una regolazione tariffaria "asimmetrica", basata sulla «valutazione del livello di efficacia dell'eventuale esistenza di pressione competitiva», che condurrebbe a distinguere gli impianti non integrati tra impianti di chiusura del ciclo "minimi" (necessari per assicurare lo smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati entro il territorio regionale: *supra*, par. 7), da individuarsi ad opera delle regioni e assoggettati pienamente al regime tariffario, e impianti di chiusura del ciclo "aggiuntivi", non sottoposti a regolazione tariffaria, ma tenuti al rispetto di obblighi di trasparenza, specie con riguardo alle condizioni economiche per l'accesso al servizio.

Tale "doppio sistema", predisposto dall'autorità di regolazione al fine di assicurare livelli qualitativi "minimi" del servizio, facendo leva sulla inadeguatezza del sistema impiantistico di molte regioni, è stato contestato dinanzi al giudice amministrativo²⁵⁰. In particolare, i diversi contenziosi, sorti a seguito dell'adozione da parte di alcune regioni²⁵¹ degli atti di individuazione degli impianti minimi come "richiesto" dalla delibera dell'ARERA, si sono principalmente concentrati sul perimetro dei poteri esercitabili dall'autorità rispetto al sistema di gestione dei rifiuti.

Secondo le imprese ricorrenti, infatti, l'ARERA, in primo luogo, non avrebbe potuto dettare disposizioni regolatorie nei confronti di operatori diversi da quelli riconducibili al servizio integrato, perché la l. n. 205/2017 attribuirebbe all'autorità il solo potere di regolare il metodo tariffario per la determinazione dei

²⁴⁹ Cfr. deliberazione ARERA 443/2019/R/Rif per il periodo 2018-2021.

²⁵⁰ Sulla vicenda, cfr. anche P. LA SELVA, *Alcune riflessioni su ambiente e concorrenza nella regolazione del mercato dei rifiuti*, in *Dir. econom.*, 3, 2023, 89.

²⁵¹ Si v., ad esempio, deliberazione Giunta regionale Puglia 29 dicembre 2021, n. 2251, su cui cfr. Cons. Stato, sez. II, 6 dicembre 2023, nn. 10548 e 10550; 7 marzo 2024, n. 2255; deliberazione Giunta regionale Emilia-Romagna 23 maggio 2022, n. 801, su cui cfr. Cons. Stato, sez. IV, 31 luglio 2023, n. 7412.

corrispettivi del servizio pubblico a copertura dei costi di esercizio e di investimento, mentre, con la delibera del 3 agosto 2021, l'ARERA avrebbe regolato, altresì, le attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti esercitate al di fuori del servizio pubblico. In secondo luogo, qualificando (sebbene rimettendone l'individuazione alle singole regioni) alcuni impianti estranei al servizio integrato come "minimi", ossia comunque indispensabili per la chiusura del ciclo dei rifiuti, avrebbe sottratto illegittimamente tali impianti alla concorrenza nel mercato, assoggettandoli, seppure per il tramite della pianificazione regionale, a una tariffa regolamentata, sulla base dei parametri fissati dall'autorità.

Ad avviso dell'ARERA, la *ratio* di una simile previsione avrebbe dovuto individuarsi nel deficit impiantistico delle regioni, di guisa che la soluzione sarebbe consistita nell'assoggettare, almeno temporaneamente, impianti già esistenti – da considerarsi "minimi", ossia necessari – a un sistema di conformazione dei relativi flussi e delle conseguenti tariffe, con esclusione dal regime tariffario dei soli impianti definiti "aggiuntivi", ossia non integrati e non qualificati come minimi dalle regioni in sede di pianificazione e, quindi, pienamente operanti in regime di concorrenza.

Sulla questione si è pronunciato il Tar Lombardia²⁵², come noto funzionalmente competente, ai sensi dell'art. 14, co. 2, c.p.a., per le controversie relative ai poteri esercitati dall'ARERA, ad avviso del quale l'Autorità non disporrebbe di un potere regolatorio di tal fatta, dovendosi limitare alla determinazione del metodo tariffario, senza potere introdurre e definire una nuova categoria di impianti, detti "minimi", ancorché rimettendone la concreta individuazione alle regioni. Secondo il giudice lombardo, pertanto, con la delibera del 3 agosto 2021, l'ARERA avrebbe esercitato un potere di cui non dispone, violando, in aggiunta, una prerogativa statale in materia, posto che la valutazione dell'adeguatezza del sistema impiantistico per la gestione dei rifiuti e l'individuazione degli eventuali interventi risolutivi sono rimesse alla pianificazione statale, con un'inammissibile sovversione dell'ordine degli atti pianificatori, tra livello nazionale e regionale.

Invero, ad avviso del giudice amministrativo di prima istanza, soltanto il richiamato Programma nazionale di gestione dei rifiuti potrebbe accertare, pure in vista degli obiettivi fissati dal PNRR, un eventuale deficit impiantistico e, conseguentemente, stabilire i criteri per l'individuazione di impianti minimi, necessari per chiudere il ciclo della gestione nel rispetto del principio di autosufficienza, su cui si è indugiato in precedenza. L'ARERA, invece, dovrebbe intervenire nel momento successivo, al fine di stabilire i criteri per il calcolo delle relative tariffe.

Considerazioni condivisibili, misurando la latitudine dei poteri dell'ARERA alla luce dell'*incipit* del co. 527 dell'art. 1 della l. per il bilancio del 2018, che contempla, esclusivamente, il servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani, non anche le attività svolte fuori del suo perimetro. Parimenti, l'art. 202 del Codice del-

²⁵² Tar Lombardia, Milano, sez. I, 27 febbraio 2023, n. 501.

l'ambiente, come aggiornato nel 2022, nel delineare le competenze dell'ARERA, si riferisce sempre al servizio pubblico.

Nel caso di specie, inoltre, ad avviso del Collegio, non potrebbe trovare applicazione nemmeno la teoria dei poteri impliciti²⁵³, in primo luogo, perché il potere esercitato dall'ARERA – ancorché, si è detto, rinviando alle regioni la concreta individuazione degli impianti minimi – è espressamente attribuito allo Stato e, nello specifico, al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, cui compete l'adozione del menzionato PNGR, di guisa che non avrebbe senso la ricerca di un potere implicito. In secondo luogo, la teoria dei poteri impliciti, derogando al principio di legalità, esige un'interpretazione stringente, di talché, ove si volesse ritenere la competenza dell'autorità estesa al di là del ciclo di gestione integrata dei rifiuti urbani, occorrerebbe dimostrare la stretta funzionalità della definizione degli impianti minimi con i fini perseguiti dalla legge in sede di attribuzione dei poteri espliciti: in altre parole, nella fattispecie, andrebbe valutata la funzionalità dell'individuazione di impianti minimi per la regolazione tariffaria, unico potere esplicitamente attribuito all'ARERA.

Senonché, risulta evidente l'inversione logica alla base della deliberazione dell'ARERA, perché la regolazione tariffaria dovrebbe costituire la conseguenza dell'eventuale previsione di impianti "minimi", mentre, nel caso di specie, la determinazione dei criteri di tariffazione è intervenuta prima della stessa individuazione degli impianti.

A ciò si aggiunge che, come più volte emerso nell'indagine finora svolta, l'adeguatezza del sistema impiantistico per la gestione dei rifiuti si riflette sulla capacità di raggiungere gli obiettivi fissati a livello europeo, ragion per cui la sua valutazione e l'individuazione di eventuali soluzioni di problemi emergenti non potrebbero costituire oggetto di una regolazione "tecnica", qual è quella dell'ARERA, richiedendo una preliminare decisione politica. Peraltro, sebbene il settore dei rifiuti (ma anche altri, ad esempio l'idrico) rappresenti in parte un'eccezione al modello di regolazione "classico", perché la presenza di un'autorità di settore non ha trovato il suo fondamento nella liberalizzazione del mercato, quanto, piuttosto, nel mantenimento di una privativa pubblica²⁵⁴, la linea di confine tra "pubblico" e "privato", come si è visto, diviene sempre meno marcata²⁵⁵ e l'ARERA pare "recuperare" un ruolo più "tradizionale".

²⁵³ Sulla teoria dei poteri impliciti, senza pretesa di esaustività, N. BASSI, *Principio di legalità e poteri amministrativi impliciti*, Milano, Giuffrè, 2001; P. PANTALONE, *Autorità indipendenti e matrici della legalità*, cit.; ID., *Regolazione indipendente e anomalie sostenibili al cospetto delle matrici della legalità*, in *PA Persona e amministrazione*, 1, 2020, 421; G. MANFREDI, *Legalità procedurale*, in *Dir. amm.*, 4, 2021, 749; F.L. MAGGIO, *Questioni interpretative sui poteri normativi delle autorità amministrative indipendenti*, in *Federalismi.it*, 10, 2021, 125.

²⁵⁴ A. BENEDETTI, *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico*, cit.

²⁵⁵ Per considerazioni di più ampio respiro, sui confini tra pubblico e privato, M. MAZZAMUTO, *La riduzione della sfera pubblica*, Giappichelli, Torino, 2001, *passim*.

In altri termini, l'ARERA dovrebbe occuparsi della razionalità del sistema economico dei rifiuti, mentre le competenze politiche non potrebbero che riconoscersi in capo agli enti di governo, superandosi in tal modo le ambiguità forse determinate dalla previsione che rimette all'autorità il compito, tra l'altro, di garantire l'adeguamento infrastrutturale per conseguire gli obiettivi europei²⁵⁶. Circostanza che conferma l'opportunità di adottare meccanismi di raccordo di carattere procedimentale, che coinvolgano il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, le regioni, gli enti di governo d'ambito, i comuni e l'ARERA, cui spetta, in ogni caso, un importante ruolo di impulso²⁵⁷.

In alcun modo, però, l'ARERA potrebbe, nell'ambito dei suoi poteri di regolazione, introdurre o comunque rinviare alle regioni l'individuazione degli impianti minimi, da considerarsi, secondo la definizione data dall'ARERA medesima, "indispensabili" per la chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti, senza oltrepassare indebitamente i confini dei propri poteri, nonché quelli delle regioni, la cui attività di pianificazione deve essere in linea con le direttive provenienti a livello statale. Il Consiglio di Stato, infatti, in sede di appello della richiamata sentenza del Tar Lombardia, ha confermato la pronuncia, ancorché modificando in parte la motivazione²⁵⁸.

Nel dettaglio, il Supremo Consesso amministrativo chiarisce, innanzitutto, che tra la pianificazione statale e quella regionale vi è un rapporto "a cascata", per cui la seconda non può che allinearsi alla prima. Inoltre, il giudice d'appello sottolinea che, a monte dell'attività programmatoria regionale, il Codice dell'ambiente ha espressamente previsto un potere di direttiva statale. Ai sensi dell'art. 195, co. 1, lett. *m*), infatti, lo Stato deve determinare i criteri generali, differenziati tra rifiuti urbani e speciali, ai fini dell'elaborazione dei piani regionali di cui all'art. 199, con particolare riferimento – prosegue la disposizione – alla determinazione, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'art. 8 del d.lgs. 28 agosto 1997, n. 281, delle linee guida per la individuazione degli ambiti territoriali ottimali da costituirsi *ex art.* 200 del medesimo Codice e per il coordinamento dei piani stessi.

²⁵⁶ Art. 1, co. 527, l. n. 205/2017.

²⁵⁷ A. BENEDETTI, *La regolazione del ciclo integrato dei rifiuti e il ruolo dell'ARERA*, in *Econom. pubbl.*, 2, 2019, 103.

²⁵⁸ Cons. Stato, sez. II, 6 dicembre 2023, n. 10548 (conferma Tar Lombardia, Milano, sez. I, 27 febbraio 2023, n. 501). In senso analogo, 6 dicembre 2023, n. 10550 (conferma Tar Lombardia, Milano, sez. I, 24 febbraio 2023, n. 486), 12 dicembre 2023, n. 10734 (conferma Tar Lombardia, Milano, sez. I, 6 marzo 2023, n. 557); 14 febbraio 2024, n. 1466 (conferma Tar Lombardia, Milano, sez. I, 12 giugno 2023, n. 1459) e 7 marzo 2024, n. 2255 (riforma parzialmente Tar Lombardia, Milano, sez. I, 13 marzo 2023, n. 627, e, per quanto qui interessa, «annulla la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) del 3 agosto 2021, n. 363/2021/R/RIF, con particolare riferimento alla individuazione dei c.d. "impianti di chiusura del ciclo minimi", e gli atti della Regione Puglia adottati in esecuzione della stessa»).

Ad avviso dei giudici di Palazzo Spada²⁵⁹, è lo Stato, vuoi con il regolamento da adottare a monte della programmazione regionale, vuoi con il menzionato PNGR, a dovere dettare i criteri cui dovranno attenersi le regioni soprattutto nella predisposizione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti, tanto più che le direttive statali costituiscono espressione del fondamentale bilanciamento di interessi su cui si è già indugiato nei capitoli precedenti. In particolare, ad avviso del Consiglio di Stato, «il necessario bilanciamento tra contrapposti interessi egualmente tutelati dalla Costituzione (la tutela dell'ambiente, in tutte le sue implicazioni, da un lato, e le ragioni dell'imprenditoria privata, dall'altro) non può essere rimesso alla singola Regione in assenza di scelte dello Stato, che ove richiedono elaborazioni concettuali, dovranno assumere veste necessariamente normativa; ove siano correlate a situazioni concrete di deficit, necessitano comunque di un'angolazione prospettica equidistante e complessiva, come tale capace di valutare necessità e priorità nonché di imporre conseguentemente il sacrificio dell'una a discapito di altra»²⁶⁰.

E invero, nelle more della definizione dei tanti giudizi concernenti la deliberazione dell'ARERA, l'allora Ministro della transizione ecologica, con d.m. del 24 giugno 2022, n. 259, ha approvato il menzionato PNGR, facendo propria la "tassonomia impiantistica" elaborata dall'ARERA con la regolazione del secondo periodo tariffario parzialmente annullata²⁶¹.

²⁵⁹ Ancora, Cons. Stato, n. 10548/2023.

²⁶⁰ Ne consegue, sempre secondo Cons. Stato, n. 10548/2023, che «l'ARERA, pertanto, nel fornire i criteri per individuare gli (impianti) "minimi" quale fattore essenziale per la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, non solo ha indirizzato il potere programmatico delle Regioni, avocandosi un potere di direttiva attribuito allo Stato, che il legislatore non ha inteso delegarle, neppure nelle più recenti novelle di settore (v. la più volte ricordata legge del 2020 che ha introdotto l'art. 198-bis del d.lgs. n. 152 del 2006); ma ha di fatto arricchito di contenuti ad esso estranei il potere pianificatorio delle Regioni, individuando la soluzione "normativa" alle criticità impiantistiche nella sostanziale acquisizione al sistema pubblicistico di impianti operanti in regime di libera concorrenza».

²⁶¹ Con la richiamata sentenza n. 2255/2024, il Consiglio di Stato ha confermato la pronuncia del Tar Lombardia, n. 627/2023, nella parte in cui ha declinato la competenza sull'impugnazione del suddetto Piano Nazionale di Gestione dei Rifiuti (nella misura in cui recepisce la tassonomia impiantistica declinata dall'ARERA), in favore del Tar Lazio, sede di Roma. A proposito dell'intervenuto PNGR, il Consiglio di Stato, con la pure citata sentenza n. 1466/2024, ha avuto modo di chiarire, altresì, che «proprio la circostanza che il Programma nazionale abbia recepito le indicazioni della delibera ARERA, oggetto del presente giudizio, conferma che la *sedes materiae* della detta disciplina era costituita non dalla delibera dell'Autorità, relativa alla determinazione del metodo tariffario, ma dall'attività di pianificazione statale e, successivamente, dalla pianificazione regionale, negli ambiti ad essa attribuiti, come espressamente affermato da Programma al paragrafo 9.6. [...] Se quindi il programma nazionale recepisce in pieno le indicazioni della delibera dell'Autorità di approvazione del MTR2, il Programma è espressione del riparto di competenze tra Stato e Regioni indicato dagli artt. 198 bis e 199 del d.lgs. 152 del 2006 e del potere di programmazione di gestione dei rifiuti e degli impianti attribuito alle regioni (art. 199 comma 1 lette-

Tornando, invece, al ruolo dell'ARERA qui in esame, se le sue funzioni devono essere circoscritte e interpretate nel senso delineato dalla giurisprudenza amministrativa analizzata, non può non farsi un cenno pure al rapporto con le competenze spettanti a una diversa amministrazione indipendente, l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM)²⁶², vieppiù se, come osservato, recuperano spazio le attività di gestione dei rifiuti svolte in regime di concorrenza²⁶³. Non a caso l'Antitrust, con un atto di segnalazione²⁶⁴ riferito proprio alle richiamate delibere di individuazione degli impianti minimi, adottate dalla Regione Emilia-Romagna²⁶⁵ e dalla Regione Friuli-Venezia Giulia²⁶⁶, in attuazione del poi parzialmente annullato atto di regolazione tariffaria dell'ARERA, ha espresso le proprie preoccupazioni in ordine alla conformità del sistema alle regole della concorrenza, per i rischi di distorsione a scapito sia degli operatori, sia dei cittadini, che pagherebbero un corrispettivo espressione di un sistema di tariffazione, anziché di un mercato concorrenziale. L'AGCM, d'altronde, è chiamata a vigilare sulla concorrenza del mercato delle attività di gestione dei rifiuti non coperte dalla privativa (*supra*, par. 7)²⁶⁷, in disparte l'importanza dell'autorità, cui sarà dato risalto nel prosieguo (*infra*, cap. 6), per contrastare il fenomeno del c.d. *greenwashing*.

re c e g). La sopravvivenza costituita dal Piano nazionale non comporta, inoltre, effetti sul giudizio in corso, non avendo inciso il piano sulle competenze dell'ARERA, limitate al potere di regolazione tariffaria, mentre la delibera si pone rispetto al Piano come un "fatto storico" di cui il Piano nazionale ha preso atto (Consiglio di Stato Sezione II n. 10550 del 2023), senza alcuna legittimazione *ex post* del potere esercitato dalla Autorità, le cui competenze non possono che essere individuate dalla legge».

²⁶² F. DE LEONARDIS, *I rifiuti: da "problema" a "risorsa" nel sistema dell'Economia Circolare*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 324, spec. 349.

²⁶³ A. ROCCHI, *Gli sfalci e le potature tra rifiuto e non rifiuto: l'AGCM entra in campo*, in *RQDA*, 3, 2017, 97.

²⁶⁴ AS1875 del 23 dicembre 2022.

²⁶⁵ Deliberazione della Giunta regionale dell'Emilia-Romagna del 23 maggio 2022, n. 801, su cui v. Cons. Stato, sez. IV, 31 luglio 2023, n. 7412.

²⁶⁶ Deliberazione Giunta regionale Friuli-Venezia Giulia 30 dicembre 2021, n. 2039, su cui v. Cons. Stato, sez. 14 febbraio 2024, n. 1466.

²⁶⁷ Interessante, a tal proposito, il provvedimento dell'AGCM del 27 febbraio 2014, n. 24819, con cui l'autorità, ritenendo configurata una fattispecie di abuso di posizione dominante, per avere il gestore del servizio integrato conferito, direttamente, a una società del proprio gruppo, tutti i rifiuti cellulosici, quindi riciclabili, provenienti da raccolta differenziata, ha sanzionato la condotta: cfr. Cons. Stato, sez. VI, 1° marzo 2023, n. 2114, che ha confermato la sanzione, ancorché ridefinendone l'ammontare.

9. Conclusioni “intermedie”. La strumentalità del “mercato dei rifiuti” per la tutela dell’ambiente quale esempio paradigmatico delle potenzialità di una maggiore convergenza tra interessi ambientali ed economici e l’opportunità di ragionare sull’importanza della circolarità in altri “settori”

Nel corso dell’indagine finora svolta, si è posto più volte l’accento sulle due “anime” della disciplina dei rifiuti: da un lato, primariamente, le esigenze di tutela della salute e dell’ambiente, dall’altra, la consapevolezza del valore economico dei rifiuti, da cui l’opportunità di favorire la libera iniziativa economica, limitandola solo quando lo richiedano le segnalate esigenze di protezione della salute e dell’ambiente, se non, addirittura, orientandola al fine di perseguire livelli di tutela ulteriori, ai sensi dell’art. 41, commi 2 e 3, Cost.²⁶⁸ (*supra*, cap. I, par. 8.2; *infra*, cap. IV, par. 10).

Dall’esame condotto si desume che il legislatore, pure non potendo rinunciare agli strumenti autoritativi che garantiscono che l’attività di gestione dei rifiuti sia svolta in modo da non arrecare danno all’ambiente e alla salute, spiani la strada per un “mercato dei rifiuti” e, soprattutto, per il potenziamento delle tecniche di riciclaggio e di recupero, “sfruttando” la convenienza economica che gli operatori di settore potrebbero ricavarne per conseguire maggiori livelli di tutela ambientale. Anche il paventato rischio che la valorizzazione dei rifiuti si ponga in contrasto con l’obiettivo prioritario della prevenzione, generando una sorta di “domanda di rifiuti”, pare comunque remoto, quantomeno perché bilanciato dai tempi necessari per elaborare e diffondere pratiche industriali capaci di ottenere un pieno recupero dei rifiuti²⁶⁹. La stessa quantità di energia ricavabile dai processi di recupero dei rifiuti, almeno attualmente, è di gran lunga inferiore ai quantitativi occorrenti, di guisa che non parrebbe rendere secondario lo sviluppo delle fonti rinnovabili c.d. “pure”²⁷⁰.

La priorità della prevenzione, sancita dall’art. 179 del Codice dell’ambiente ed espressione del particolare “peso” dell’interesse ambientale nel settore dei rifiuti, resta salda. Nondimeno, è d’uopo muoversi su una pluralità di fronti e, per evitare fenomeni di “dispersione”, è imprescindibile una visione di lungo

²⁶⁸ La più volte citata sentenza Cons. Stato, n. 2255/2024, emblematicamente, afferma che «le politiche di sostenibilità ambientale (di cui i rifiuti sono un aspetto fondamentale) hanno ricevuto una specifica base costituzionale con la legge di riforma 11 febbraio 2022 n. 1. L’art. 41 Cost. (in combinato con l’art. 9 Cost.), nell’accostare dialetticamente la tutela dell’ambiente con il valore dell’iniziativa economica privata, segna il superamento del bilanciamento tra valori contrapposti all’insegna di una nuova assiologia compositiva, per cui lo sviluppo economico deve integrarsi con la necessità di preservare il primo. L’intervento pubblico si configura oggi, non solo in termini negativi (affinché si produca senza inquinare: art. 41, comma secondo), ma anche proattivi, nella direzione della conformazione ecologica della politica industriale (art. 41, comma terzo)».

²⁶⁹ Tenendo conto della necessaria fattibilità tecnica e della validità economica.

²⁷⁰ P. GIAMPIETRO, *Valorizzazione dei rifiuti a fini energetici*, in *Lexambiente.it*, 28 marzo 2024.

periodo, che passi attraverso un'attenta attività di programmazione e l'assunzione di responsabilità da parte della componente politica: in questo senso è chiara l'indicazione europea sulla centralità del PNRR. Ancora, è fondamentale che l'urgenza di interventi più efficaci sia interiorizzata dalla collettività e che, specialmente con riguardo alle attività economiche, si superi l'idea di una insanabile contrapposizione con l'interesse ambientale, "puntando" sulla possibile convenienza economica di misure "verdi".

L'esame della disciplina dei rifiuti, espressamente orientata all'economia circolare, dimostra come, nell'ambito dello specifico settore considerato, il perseguimento di finalità di carattere ambientale passi pure attraverso la valorizzazione dei rifiuti come risorse; il mercato dei rifiuti, oltre ad avere una sua intrinseca rilevanza economica, si mostra strumentale per un più elevato livello di tutela ambientale. In altre parole, il paradigma dell'economia circolare rappresenta un utile mezzo per conseguire un più facile temperamento tra esigenze contrapposte (in particolare, economiche e ambientali) ai fini del perseguimento di una maggiore sostenibilità.

Si è già avuto modo di chiarire nei precedenti capitoli, infatti, che l'obiettivo della sostenibilità, per un verso, implica una sintesi tra diversi interessi, per altro verso, richiede di intervenire con una varietà di strumenti, tra i quali pare particolarmente promettente la promozione di una maggiore circolarità nell'impiego delle risorse. Ragion per cui si ritiene, innanzitutto, di dovere verificare le potenzialità espansive del paradigma dell'economia circolare ad altri ambiti²⁷¹, diversi dalla gestione dei rifiuti²⁷²; successivamente, nella consapevolezza dell'arditezza dell'operazione e dei rischi che si corrono²⁷³, si studierà la possibilità – e opportunità – di trarre dall'ordinamento europeo, nazionale e regionale un vero e proprio principio giuridico di circolarità²⁷⁴, specialmente al fine di valutarne i riflessi sull'azione delle pubbliche amministrazioni.

²⁷¹ R. FERRARA, *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, cit., 39, e in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2018, 5.

²⁷² Per un'interpretazione estensiva anche del termine "rifiuti", come riferito a tutti i residui delle attività umane scaricati sull'ambiente (nell'atmosfera, nelle acque, nel suolo), G. VIALE, *Azzurare i rifiuti*, cit., 19.

²⁷³ M. LUCIANI, *Ogni cosa al suo posto*, Giuffrè, Milano, 2023, 4.

²⁷⁴ Per R. ROTA, *L'economia circolare come nuovo paradigma culturale*, in E. PICOZZA-A. POLICE-G.A. PRIMERANO-R. ROTA-A. SPENA, *Le politiche di programmazione per la resilienza dei sistemi infrastrutturali. Economia circolare, governo del territorio e sostenibilità energetica*, Giappichelli, Torino, 2019, 9, spec. 13, «La dimensione di "circolarità" assume rilievo anche come principio per le politiche urbane».

CAPITOLO IV

UNA RILETTURA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE OLTRE I "RIFIUTI", ALLA LUCE DELL'ART. 9 COST.: VERSO UN "PRINCIPIO DI CIRCOLARITÀ" (CUI CONFORMARE ANCHE IL MERCATO, AI SENSI DELL'ART. 41 COST., IN VISTA DELLA SOSTENIBILITÀ)

SOMMARIO: 1. L'economia circolare oltre la "gestione dei rifiuti": premesse per l'affermazione di un "principio di circolarità". – 2. Le potenzialità dell'approccio circolare nell'emergenza climatica: l'obiettivo della neutralità climatica tra "legge clima" europea, "spinte" e "freni" internazionali e contributi nazionali. – 3. Circolarità e transizione energetica: il "doppio" contributo in termini di fonti di produzione alternative e di risparmio energetico. – 4. La circolarità per la biodiversità e viceversa: la bioeconomia. – 5. La rigenerazione urbana in vista dell'obiettivo del "consumo di suolo zero". – 6. L'economia circolare tra paradigma efficientistico ed equità sociale: il recupero degli "sprechi alimentari" nel paradosso tra "eccesso" e "scarsità" di cibo. – 7. La circolarità della *smart city*. – 8. La circolarità insita nella *sharing economy*. La solidarietà intergenerazionale e intragenerazionale nei modelli di autoproduzione, consumo e redistribuzione di energia: brevi cenni al caso emblematico delle comunità energetiche rinnovabili (CER). – 9. Verso un "principio di circolarità"? – 9.1. "Tracce" del principio di circolarità nell'ordinamento europeo. – 9.2. L'emersione della nozione giuridica di "circolarità" nell'ordinamento nazionale. – 9.3. Il contributo delle regioni all'affermazione del principio di circolarità in vista della sostenibilità. – 10. La strategicità del "principio di circolarità" per la sostenibilità, specialmente alla luce del "nuovo" art. 9 Cost., e l'essenzialità della conformazione del mercato in senso circolare, anche in forza del riformato art. 41 Cost.

1. *L'economia circolare oltre la "gestione dei rifiuti": premesse per l'affermazione di un "principio di circolarità"*

L'economia circolare, si è visto, ha trovato particolare "fortuna" nel settore della gestione dei rifiuti, in virtù del contributo che può apportare, ai fini del conseguimento dell'obiettivo *zero-waste*, la re-immissione degli "scarti" nella catena del valore, riutilizzando, riciclando o comunque recuperando quanto più

possibile i rifiuti, in aggiunta (o, meglio, secondariamente) alla loro stessa prevenzione. Nondimeno, sembra si possa fondatamente sostenere che l'applicazione del paradigma dell'economia circolare si riveli, altresì, valida per fronteggiare altre "sfide" aventi implicazioni ambientali ed economico-sociali non marginali. Basti pensare, emblematicamente, alla "lotta" al cambiamento climatico e alla transizione energetica che le è strumentale, alle indispensabili politiche di conservazione e ripristino della biodiversità, al problema del consumo del suolo, al contrasto alla povertà alimentare.

D'altronde, che l'economia circolare travalichi i confini della materia "rifiuti"¹ in senso stretto è risultato evidente già nel corso del precedente capitolo, dal momento che il modello economico in esame, proprio al fine di prevenirla, esplica i suoi effetti già a monte della produzione dei rifiuti, quando ancora non si pone un tema di "gestione", ossia nella fase di realizzazione e conservazione e manutenzione dei beni, affinché divengano più duraturi e permangano più a lungo entro la catena del valore. A tal riguardo, si è indugiato sull'importanza dell'eco-progettazione, nonché dei sistemi di responsabilità estesa del produttore, che, pure essendo concetti ontologicamente diversi dall'economia circolare, le sono strettamente correlati e strumentali.

L'applicazione del paradigma dell'economia circolare, dunque, per un verso, traccina gli angusti confini della materia della gestione dei rifiuti, implicando, altresì, interventi che riguardano la fase anteriore di produzione e conservazione dei beni (ancora non "rifiuti") per allungarne la vita utile; per altro verso, le idee, sottese al modello economico circolare, di ricircolo e massimo esaurimento dei possibili usi di un bene, nel tentativo di emulare gli ecosistemi naturali, all'interno dei quali nulla va perduto e tutto si riutilizza, potrebbero rivelarsi proficue pure per sostanze/risorse diverse dai rifiuti²: si consideri, ad esempio, il suolo impermeabilizzato e la "sorte" di eventuali manufatti abbandonati³. Nell'ipotesi data, non assumono rilievo "rifiuti" in senso tecnico, ciononostante appare arduo negare che si tratti di uno "spreco", economico e ambientale, dal momento che il tema della scarsità del suolo si pone in maniera sempre più insistente.

Il recupero delle aree dismesse, in luogo del consumo di "nuovo" suolo, sembra, infatti, rispondere pienamente al paradigma dell'economia circolare, riattribuendo valore a beni che lo avevano perduto, producendo contemporaneamente vantaggi economici, ambientali e sociali⁴. Non a caso, come meglio si dirà nel

¹F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 1, 2017, 163; ID., *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, in *RQDA*, 1, 2020, 50, spec. 64.

²Si ricordi che la nozione di "rifiuto" trova applicazione ai soli beni mobili: cfr. cap. III, par. 5.

³Sul recupero del patrimonio archeologico industriale, S. GARDINI, *Valorizzazione e riuso del patrimonio archeologico industriale. Un'ipotesi di relazione tra economia circolare e beni culturali*, in ID. (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 63.

⁴In tal senso, si pone emblematicamente la l.r. Lombardia 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il

proseguito del lavoro (*infra*, par. 5), il diritto urbanistico vive, oggi, una "nuova stagione", principalmente rivolta a esigenze di rinnovamento e rigenerazione urbana⁵.

Ancora, sempre in un'ottica di utilizzo circolare, il riferimento non può che andare alla c.d. *sharing economy*, ossia alla condivisione di servizi e prodotti, usati e subito re-immessi nel circolo della disponibilità, rispetto alla quale non si pone un tema di rifiuti, ma che, parimenti, si traduce in un risparmio principalmente finanziario, per il singolo utente⁶, ambientale per la collettività.

Da tali preliminari osservazioni, che saranno argomentate nei prossimi paragrafi, sembra potersi ricavare, traendo spunto dal paradigma dell'economia circolare, un vero e proprio "principio di circolarità"⁷, che si concentri soprattutto sui risvolti "collettivi", specialmente (ma non solo) in favore delle generazioni future. In altre parole, si intende qui proporre una lettura giuridica della circolarità, nel solco dell'art. 9 Cost., che impone di considerare una prospettiva temporale di ampio raggio, dando risalto ai vantaggi dell'applicazione di modelli circolari ai fini del conseguimento di una maggiore sostenibilità⁸, perché la convenienza economica che parrebbe muovere l'interesse "singolare" verso soluzioni circolari si tradurrebbe in un "guadagno" collettivo, in termini di preservazione delle risorse naturali.

A tal fine, nei paragrafi che seguono, si valuterà, innanzitutto, il contributo dell'approccio circolare per affrontare alcune serie "sfide" ambientali, con altrettante implicazioni economiche e sociali. In un secondo momento, si esamineranno i principali riferimenti all'economia circolare e/o alla circolarità, contenuti sia in atti programmatici quanto in disposizioni più cogenti, ai diversi livelli

governo del territorio), il cui art. 2, come modificato dall'art. 3 della l.r. 26 novembre 2019, n. 18, chiarisce che il governo del territorio si caratterizza, tra l'altro, per «la sostenibilità ambientale e, in particolare, il risparmio di risorse territoriali, ambientali ed energetiche e il riuso di materia in un'ottica di economia circolare».

⁵E. BOSCOLO, *Evoluzione storica e dimensioni attuali della pianificazione comunale. Il diritto urbanistico oltre la tradizione: efficienza insediativa e tutela dei beni comuni territoriali*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2017, *passim*. Sulle difficoltà pratiche degli interventi di rigenerazione, S. AMOROSINO, *Realizzare le rigenerazioni urbane: spunti di riflessione*, in *Riv. giur. urb.*, 1, 2020, 42.

⁶Trattandosi pur sempre di un modello economico.

⁷Pure volendo osservare il monito di M. MONTEDURO, *Ma cos'è questa "resilienza"? Un'esplorazione del concetto nella prospettiva del diritto delle amministrazioni pubbliche*, in *RQDA*, 1, 2023, 4, spec. 96, per il quale «i principi richiedono di essere "presi sul serio", trattandosi di fenomeni giuridici da maneggiare con estrema morigeratezza e attenzione, per evitare una loro incontrollabile proliferazione per via interpretativa».

⁸Per S. VALAGUZZA, *L'ambiente da valore a principio (costituzionale)*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2022, 1009, spec. 1037, «se si riflette sulla tutela dell'ambiente come principio tutelato dalla Costituzione, riemerge la dimensione collettiva di un oggetto che esce dalla sfera singolare per entrare in quella multipolare che si associa alla teorizzazione degli interessi diffusi con riferimento ai quali appare "uno stato psico-sociale di tensione tra un bisogno e un bene ripetuto tendenzialmente all'infinito sì da riguardare vaste masse per definizione indifferenziate di soggetti"».

ordinamentali (europeo, nazionale e regionale), per verificare se possano essere ritenuti “tracce” del principio di circolarità.

2. *Le potenzialità dell'approccio circolare nell'emergenza climatica: l'obiettivo della neutralità climatica tra “legge clima” europea, “spinte” e “freni” internazionali e contributi nazionali*

Il cambiamento climatico rappresenta la sfida del secolo. Quest'affermazione è talmente ripetuta da avere perso di originalità, per divenire quasi uno *slogan*. Sennonché, alle parole, soprattutto l'Unione europea, tenta di far seguire i fatti, con la dichiarata ambizione di rendere l'Europa il primo continente *climate-neutral* entro il 2050 e di assumere una posizione di *leadership*, sul tema, a livello mondiale⁹.

Non a caso, l'intervento più importante in tal senso proviene proprio dalle istituzioni europee, con l'adozione del reg. Ue 2021/1119 del 30 giugno 2021, noto come “Legge clima”. Si tratta, come evidente, di un atto immediatamente vincolante per gli Stati membri, che segna il passaggio dalle misure meramente programmatiche a quelle precettive, seppure nei limiti della tipologia di azioni che possono essere imposte. Se è vero, infatti, che attraverso la normativa sul clima, l'Unione europea si prefigge di ricordare gli impegni assunti a livello internazionale per la tutela di valori comuni con le misure che i singoli Stati membri devono attuare, orientandoli¹⁰, è altrettanto vero che il regolamento non contiene prescrizioni specifiche sulle azioni da intraprendere, né, di conseguenza, sanzioni per eventuali violazioni, ma fissa “soltanto” gli obiettivi che devono essere conseguiti dai singoli Stati, ancorché accompagnati da meccanismi di monitoraggio sullo stato di avanzamento delle soluzioni adottate, denunciando una scelta normativa probabilmente più “d'effetto” che efficace.

D'altronde, non è semplice prevedere in maniera rigida e puntuale le iniziative che potrebbero essere proficuamente intraprese per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica, innanzitutto per l'incertezza scientifica che, come sottolineato nel cap. I¹¹, caratterizza le questioni ambientali e, tanto più, il tema del cambiamento climatico, oggetto di aspre discussioni tra gli “estremisti del clima”, i negazionisti e chi, in maniera più ragionevole, prende atto dei repentini cambiamenti degli anni più recenti e della necessità di individuare misure di mi-

⁹D. ELLERMAN, *What makes the EU a leader in climate policy?*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 179.

¹⁰D. BEVILACQUA, *La normativa europea sul clima e il Green New Deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2022, 297. Cfr. anche ID.-E. CHITI, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Il Mulino, Bologna, 2024.

¹¹Cfr. par. 5.

tigazione e adattamento, a favore della popolazione attuale e di quella che verrà. Tuttavia, la preoccupazione sulla rapidità del fenomeno del surriscaldamento terrestre e sugli effetti sul clima (per fare qualche esempio immediato, la disintegrazione delle calotte glaciali e il conseguente innalzamento del livello del mare, la drastica alterazione della circolazione oceanica, i gravi episodi di siccità e, all'opposto, le alluvioni, sempre più frequenti) è all'ordine del giorno delle agende politiche internazionali, europee e nazionali (oltre che, come ricordato nel cap. I, dei "ruoli" dei tribunali).

Il regolamento, invero, si colloca nel solco di un lungo percorso che muove necessariamente dal piano sovra-europeo, per le ragioni che si sono dette circa l'impossibilità di "confinare" gli effetti climatici, ma anche perché è a livello internazionale che sono maturate le premesse per l'adozione di interventi di contrasto al fenomeno del surriscaldamento terrestre, in particolare grazie ai lavori della Conferenza delle parti (COP), riunione annuale degli Stati firmatari della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)¹², una delle tre convenzioni adottate al vertice sulla Terra di Rio nel 1992 e alla base del Protocollo di Kyoto del 1997, istitutivo del sistema di limiti e scambio di quote di emissioni inquinanti¹³.

Senonché, la difficile compresenza di interessi discordi tra Paesi ha ostaco-

¹² Obiettivo della Convenzione è la riduzione delle emissioni di gas serra, causa principale del surriscaldamento globale e delle trasformazioni climatiche. Al contempo, la Convenzione prende atto della stretta connessione tra il tasso di crescita dei Paesi e l'aumento delle emissioni climalteranti, ragion per cui, nell'ambito della "lotta" ai cambiamenti climatici, non si può tralasciare un effetto, almeno parzialmente, redistributivo. Ne consegue che, da un lato, lo sviluppo dei Paesi avanzati non può essere perseguito senza misura, dall'altro lato, non si possono porre limiti eccessivi ai Paesi emergenti, dovendosi attribuire ai primi una responsabilità maggiore rispetto ai secondi ai fini del contrasto al cambiamento climatico (sul punto, cfr. B. TONOLETTI, *Da Kyoto a Durban. Il cambiamento climatico nel quadro internazionale*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, cit., 29, spec. 33). Posizione, tuttavia, "rivista" in considerazione della dimostrata capacità di alcuni Paesi, all'epoca in via di sviluppo (in particolare, Cina e India), di superare rapidamente i livelli di emissione dei Paesi industrializzati, circostanza che ha ritardato l'entrata in vigore del richiamato Protocollo di Kyoto, avvenuta soltanto nel 2005 con la ratifica da parte della Russia (che ha garantito il *quorum* minimo di 55 nazioni firmatarie, responsabili per almeno il 55% delle emissioni di gas serra), a seguito dell'affermazione del principio di multilateralità in luogo di quello di reciprocità, per una più ampia condivisione degli impegni di riduzione delle emissioni tra Paesi industrializzati ed emergenti. Ad ogni modo, a prescindere dalla ritardata entrata in vigore del Protocollo, il meccanismo dell'*emission trading* non si è rivelato particolarmente efficace, essendosi ben presto tradotto in un mero mercato finanziario, inidoneo a stimolare incentivi ambientali, per la convenienza economica riscontrata dalle imprese nell'acquistare permessi inquinanti, ossia quote di emissione, piuttosto che investire in tecnologie a minore impatto ambientale: cfr. M. CAFAGNO, *Cambiamenti climatici tra strumenti di mercato e potere pubblico*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, 105, spec. 115. Sulla Convenzione, si v. anche A. PINNA, *La Convenzione Quadro sui Cambiamenti climatici*, in *Equilibri*, 3, 1998, 379.

¹³ Cfr. cap. II, par. 2.

lato, per lungo tempo, l'adozione di misure più efficaci¹⁴, di guisa che un passo

¹⁴ Nel frattempo, però, si è proceduto a meglio definire gli ambiti d'intervento necessari e, pure non potendosi in questa sede ripercorrere tutte le tappe che hanno segnato il lungo percorso della COP (su quelle principali, cfr. S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 2016, 81; B. TONOLETTI, *Da Kyoto a Durban*, cit.; M. D'AURIA, *Il Copenhagen Accord: un passaggio interlocutorio verso l'assunzione di responsabilità "globali"*, in *RQDA*, 0, 2010, 165; A. MARRONI, *Sette anni dopo Kyoto: i risultati della Nona Conferenza delle Parti (COP9) della Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC)*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2004, 323; C. CLINI, *Riflessioni dopo la conclusione all'Aja della VI Conferenza delle Parti firmatarie della Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (COP6)*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2001, 175), merita un richiamo almeno quella di Bali (COP13) del 2007, in cui sono stati sanciti i quattro pilastri della lotta al cambiamento climatico: (i) mitigazione, comprensiva delle misure volte a "tagliare" le emissioni; (ii) adattamento, con cui si fa riferimento agli strumenti necessari a fronteggiare i processi di cambiamento climatico già in atto; (iii) finanziamenti, ossia l'ammontare delle risorse economiche ritenute necessarie a sostenere azioni di mitigazione e adattamento, nonché gli impegni e i meccanismi per il trasferimento di risorse tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo; (iv) tecnologie, per l'individuazione delle modalità di trasferimento e sviluppo delle tecnologie necessarie alle azioni di mitigazione e adattamento. Sempre a Bali è iniziato il processo negoziale finalizzato al raggiungimento di un accordo per estendere la vigenza del Protocollo di Kyoto al periodo successivo al 2012 e, in tal senso, grandi aspettative erano state maturate in vista della COP 15 di Copenaghen del dicembre 2009, in cui avrebbero dovuto essere individuate le soluzioni per risolvere, contestualmente, la questione ambientale e quella etica nei rapporti tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo. In particolare, avrebbero dovuto essere stabiliti nuovi obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni per i Paesi industrializzati, con i relativi tempi di realizzazione, avrebbe dovuto essere promosso un maggiore coinvolgimento dei Paesi emergenti nella riduzione delle emissioni, in considerazione di un'accresciuta consapevolezza ambientale e, infine, avrebbe dovuto essere raggiunto un accordo finanziario per aiutare tali ultimi Paesi a sviluppare tecnologie più avanzate, meno impattanti sull'ambiente. Soprattutto, le aspettative sulla COP 15 muovevano dalla intervenuta Presidenza Obama negli Stati Uniti che, dopo due amministrazioni Bush in cui le tematiche concernenti il clima erano passate in secondo piano, le riportava al centro dell'interesse di una delle nazioni più influenti (senza potere qui ricostruire le politiche statunitensi in materia, non si può non ricordare che l'amministrazione Biden, in carica al momento in cui si scrive, pare contribuire significativamente al rilancio del ruolo degli Stati Uniti nella lotta al cambiamento climatico. In particolare, in data 16 agosto 2022, è stato adottato il c.d. *Inflation Reduction Act*, con lo scopo di ridurre le emissioni di gas serra del 40% entro il 2030, rispetto ai livelli del 2005: cfr. L. GALLI, *L'ira d'Europa per l'I.R.A. d'America Ovvero alcune considerazioni su aiuti di stato e green industrial policy da ambo i lati dell'Oceano*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2023, 21, il quale ricorda come le origini dell'atto possano essere rintracciate nel progetto di trasformazione ecologica e di giustizia sociale avviato con il c.d. *Green New Deal*, ossia la risoluzione presentata al Congresso nel febbraio del 2019 allo scopo di raggiungere cinque obiettivi: raggiungere la neutralità climatica del sistema statunitense; assicurare la stabilità economica per tutta la popolazione americana, attraverso la creazione di posti di lavoro equamente remunerati; rinnovare il sistema infrastrutturale statunitense; garantire alle generazioni che verranno un adeguato accesso alle risorse ambientali; raggiungere una giustizia sociale in favore delle componenti della società americana storicamente vittime di discriminazioni). Sennonché, tali aspettative sono rimaste deluse e, in sede di conferenza, ci si è limitati perlopiù a confermare la necessità di porre un freno alla produzione di emissioni perché, pure mantenendo costanti quelli attuali, si determinerebbe un aumento della temperatura terrestre non sostenibile. L'obiettivo, infatti, è di contenere l'innalzamento della temperatura terrestre entro i 2 gradi Celsius sopra i livelli preindustriali. Tuttavia, le posizioni dei diversi Stati, sia tra quelli industrializzati, sia tra quelli in

più significativo verso la vincolatività degli impegni si è avuto soltanto, più di venti anni dopo, con l'Accordo di Parigi¹⁵, adottato, in occasione della COP21, il 12 dicembre 2015¹⁶ ed entrato in vigore il 4 novembre 2016, ai sensi del suo art. 21, in seguito alla ratifica dell'Unione Europea che ha consentito di raggiungere la soglia delle 55 Parti contraenti rappresentanti il 55% delle emissioni globali. Vincolante una volta ratificato¹⁷, l'Accordo di Parigi sul clima mira a contenere l'aumento medio della temperatura globale senza imporre obblighi specifici, ma comunque contemplando strumenti di monitoraggio dello stato di avanzamento del processo di riduzione delle emissioni, al fine di verificare, costantemente, l'adeguatezza degli interventi promossi dai singoli Stati, soprattutto attraverso la calendarizzazione, ogni cinque anni, di un incontro per valutare, periodicamente, i progressi maturati, tenendo conto dell'impegno assunto dagli Stati più industrializzati in favore dei Paesi meno sviluppati per la diminuzione complessiva delle emissioni di gas a effetto serra.

Più nel dettaglio, l'Accordo di Parigi fissa l'obiettivo a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto di 2°C in più rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C¹⁸. A

via di sviluppo, sono risultate da subito ancora estremamente divergenti, sicché nessun accordo vincolante è stato raggiunto in quella sede, ma una sorta di "compromesso" (M. D'AURIA, *Il Copenhagen Accord: un passaggio interlocutorio verso l'assunzione di responsabilità "globali"*, cit. Un giudizio più positivo sull'Accordo di Copenhagen, almeno per avere posto le premesse per l'Accordo di Parigi, è espresso da S. NESPOR, *La conferenza di Copenhagen: un accordo fallimentare o la base di un nuovo ordine internazionale per il contenimento del cambiamento climatico?*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2010, 467), da cui, comunque, sono affiorate le maggiori potenzialità di un approccio diverso, che, anziché basarsi su obblighi che dall'alto incombono sui singoli Stati, secondo un modello *top-down*, riconosca agli Stati medesimi la capacità di determinare il proprio contributo in termini di riduzione delle emissioni (*bottom-up*), comunque nel rispetto del principio delle responsabilità condivise ma differenziate.

¹⁵ Cfr. almeno S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima*, cit.; L. ARISTEI, *L'Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*, in *RQDA*, 3, 2017, 73; M. MONTINI, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Riv. dir. intern.*, 3, 2017, 719.

¹⁶ Sulla base del mandato di Durban del dicembre 2011 (COP17).

¹⁷ L'Accordo è allegato alla Decisione della COP21, tuttavia, solo il primo costituisce un atto vincolante in quanto sottoposto a ratifica da parte degli Stati firmatari, mentre la decisione contiene l'indicazione delle strategie da adottare per prepararsi all'entrata in vigore dell'Accordo, istituendo al contempo un "Ad hoc Working Group on the Paris Agreement" proprio al fine di assistere gli Stati nella preparazione. Cfr. S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima*, cit.

¹⁸ Tali obiettivi sono stati fissati sulla base dei dati sul riscaldamento globale riportati nel documento di sintesi del quinto Rapporto del Comitato Intergovernativo per i Cambiamenti Climatici (IPCC) delle Nazioni Unite pubblicato nel novembre 2014, in cui si riconosce che l'influenza umana sul sistema climatico è ormai chiara e si avverte che le attuali emissioni antropogeniche di gas serra sono le più alte degli ultimi ottocentomila anni, con conseguenze in termini di cambiamenti climatici senza precedenti nel corso di decenni o millenni. Per il Report completo, cfr. *ipcc.ch*. Si v. anche V. CAVANNA, *Il cambiamento climatico globale: il Quinto Rapporto IPCC*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2014, 425.

tal fine, i singoli Paesi hanno presentato dei piani d'azione nazionali in materia di clima (appunto i "contributi" nazionali), con gli impegni assunti da ciascuno per ridurre le rispettive emissioni, da aggiornare ogni cinque anni così da introdurre obiettivi sempre più ambiziosi. Inoltre, posto che un altro aspetto particolarmente evidenziato dall'Accordo concerne l'importanza della trasparenza ai fini della verifica dell'effettivo conseguimento degli obiettivi fissati, i governi hanno convenuto di scambiare tra loro e comunicare al pubblico tutte le informazioni relative ai risultati rispettivamente ottenuti.

Per quel che concerne il profilo più spiccatamente "etico" di solidarietà, gli Stati più sviluppati si sono impegnati a erogare finanziamenti per il clima in favore dei Paesi in via di sviluppo, per supportarli nelle loro strategie di riduzione delle emissioni e renderli più resilienti agli effetti dei cambiamenti climatici che, spesso, colpiscono più duramente proprio gli Stati meno capaci di farvi fronte con le proprie scarse risorse¹⁹. Conformemente all'approccio *bottom-up* adottato, però, tutti gli Stati e le organizzazioni di Stati firmatari, sebbene in proporzione alla rispettiva capacità inquinante, si sono impegnati nell'elaborazione di misure di contrasto al surriscaldamento terrestre con obiettivi sempre più di breve termine, tanto più imminente diviene la questione climatica²⁰.

Tra questi, l'Unione europea merita senz'altro un plauso nella misura in cui, come anticipato, ha deciso di rendere quegli impegni particolarmente cogenti, adottando il reg. Ue 2021/1119, con cui ci si propone di raggiungere l'obiettivo "zero emissioni" nel 2050 (l'art. 2 è significativamente rubricato "Obiettivo della neutralità climatica"), con un *target* intermedio, consistente nella riduzione

¹⁹ Le misure volte a favorire la trasparenza, imponendo doveri di informazione, nonché la previsione di forme di assistenza e sostegno ai Paesi meno sviluppati, costituiscono gli strumenti per controllare l'effettiva attuazione dell'Accordo e, quindi, il rispetto da parte dei Paesi firmatari degli impegni assunti, nonostante l'assenza di un apparato sanzionatorio per le eventuali violazioni. La previsione di sanzioni, infatti, è stata fortemente osteggiata dai Paesi emergenti che si sono altresì opposti all'introduzione di un'agenzia indipendente con il compito di verificare l'effettiva attuazione dei Piani nazionali. L'assenza di un sistema sanzionatorio, peraltro, risponderebbe anche all'intento di rendere più ambiziosi gli obiettivi fissati dai singoli Stati che, in presenza di sanzioni, "giocherebbero al ribasso", stabilendo target minimi. Su questi aspetti, cfr. S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima*, cit.

²⁰ In occasione della COP28, tenutasi a Dubai nel periodo 30 novembre-13 dicembre 2023, si è chiuso il primo bilancio globale dei progressi fatti verso i target di Parigi, il cosiddetto "*Global Stocktake*" (GST), istituito appunto con l'Accordo di Parigi. Il bilancio ha evidenziato la necessità di raggiungere il picco delle emissioni globali di gas a effetto serra entro il 2025 e di una loro riduzione del 43% entro il 2030 e del 60% entro il 2035 rispetto ai livelli del 2019, al fine di limitare il riscaldamento globale a 1,5°C, sottolineando il ritardo di molti Paesi nel conseguimento degli obiettivi dell'accordo di Parigi. Grazie alle forti pressioni politiche sui Paesi produttori ed esportatori di petrolio e sul Presidente emiratino della COP28, Sultan Al-Jaber, il vertice si è concluso con una dichiarazione che prende atto espressamente della necessità di una transizione dai combustibili fossili per accelerare le azioni che dovranno condurre al conseguimento dell'obiettivo "zero emissioni" entro il 2050.

delle emissioni del 55% rispetto ai livelli del 1990, da conseguire entro il 2030²¹. Quanto, però, alle misure concrete da adottare, il regolamento, nonostante la sua natura di atto normativo immediatamente applicabile, non contiene, si è detto, una disciplina puntuale, ma rinvia ai singoli interventi nazionali, riservando all'Unione europea soltanto la verifica della loro adeguatezza.

A tal proposito, un ruolo particolarmente rilevante è attribuito ancora una volta all'attività di pianificazione e, nello specifico, ai Piani nazionali integrati per l'energia e il clima, previsti dal reg. Ue 2018/1999 dell'11 dicembre 2018, adottato nell'ambito del *Clean Energy Package*, parte della strategia europea dell'energia elaborata dalla Commissione europea nel 2015²² (*infra*, prossimo paragrafo). Subordinati all'approvazione della Commissione, ai sensi dell'art. 3 del menzionato regolamento, tali piani dovevano essere presentati entro il 31 dicembre 2019 e dovranno essere aggiornati ogni dieci anni. Più nel dettaglio, il primo PNIEC è volto a coprire il periodo 2021-2030 e deve presentare il contenuto minimo indicato dal regolamento²³, sempre secondo un approccio *bottom-up* che impone agli Stati membri di trasmettere, periodicamente, alla Commissione relazioni sullo stato di avanzamento degli interventi intrapresi, al fine di consentirle di esercitare poteri di monitoraggio e valutazione circa i progressi di ciascuno Stato e, se necessario, formulare raccomandazioni in una logica *top-down*²⁴.

Peraltro, con lo scopo di favorire l'effettivo conseguimento del primo obiettivo della legge clima, quello intermedio del 2030, l'Unione europea ha elaborato il c.d. pacchetto "*Fit for 55*", insieme di proposte per la revisione e l'aggiornamento di normative europee che possono contribuire a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55%, ad esempio intervenendo sul settore dei trasporti, una delle principali fonti di produzione di emissioni. Nell'ambito del pacchetto, tra le misure più ragguardevoli, rientra l'istituzione di un Fon-

²¹ Art. 4, reg. Ue 2021/1999.

²² Comunicazione della Commissione "Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici", (COM(2015)80 *final* del 25 febbraio 2015).

²³ Per quanto riguarda l'Italia, il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) è stato approvato il 21 gennaio 2020 e tiene conto altresì della Strategia energetica nazionale (SEN), adottata dal Ministro dello Sviluppo economico e dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con d.m. 10 novembre 2017, con una proiezione temporale fino al 2030. Su tale ultimo documento, cfr. A. MOLITERNI, *La Strategia Energetica Nazionale: il problema del controllo e del monitoraggio*, in L. CARBONE-G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *La Strategia energetica nazionale: «governance» e strumenti di attuazione. Annuario di diritto dell'energia 2019*, Il Mulino, Bologna, 2019, 235; L. DE PAOLI, *Transizione energetica: la strategia nazionale al 2030*, in *Agg. Sociali*, 5, 2018, 377; F. SCALIA, *L'efficienza energetica nell'ambito del "Clean energy for all Europeans package" e della Strategia energetica nazionale*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 6, 2017, 1.

²⁴ Sul punto, F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2022, 53.

do sociale per il clima (*Social Climate Fund*)²⁵, sul presupposto, già evidenziato (*supra*, cap. I, par. 2.3), che il sostegno economico è indispensabile per una reale transizione, in termini tanto di incentivi quanto di compensazioni. Inoltre, sempre sul versante delle risorse economiche destinate agli interventi per il clima, è doveroso ricordare ancora una volta che il 37% dei fondi stanziati nell'ambito del Programma *Next Generation EU* del 2020 per finanziare i Piani nazionali di ripresa e resilienza deve essere riservato al raggiungimento dell'obiettivo climatico²⁶.

Venendo specificatamente alla strumentalità dell'approccio circolare per la neutralità climatica, essa è stata messa in luce dalla Commissione europea già con la richiamata Comunicazione dell'11 marzo 2020²⁷, dal titolo "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare"²⁸. Per un'Europa più pulita e più competitiva", che intitola, emblematicamente, il par. 6.1. "La circolarità come presupposto per la neutralità climatica". Sono molteplici, infatti, i vantaggi che potrebbero derivarne ai fini della riduzione delle emissioni inquinanti²⁹: consumare meno, agevolando il riuso, il riciclo e la "condivisione", significa ridurre le emissioni di CO₂ per la produzione del "nuovo", oltre che impattare meno sulla stessa disponibilità di risorse naturali³⁰.

²⁵ Reg. Ue 2023/955 del 10 maggio 2023.

²⁶ Cfr. reg. Ue 2021/241 del 12 febbraio 2021, art. 16.

²⁷ Cfr. cap. III, par. 1.

²⁸ Sull'economia circolare quale fulcro essenziale della strategia europea di contrasto al cambiamento climatico, cfr. M. COCCONI, *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, in ID. (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 25, spec. 41.

²⁹ Si legge nel 3° Rapporto sull'economia circolare in Italia, del 2021, curato dal *Circular Economy Network* (disponibile al link <https://circulareconomy.network.it/>), che «raddoppiando l'attuale tasso di circolarità, a livello globale si taglierebbero ben 22,8 miliardi di tonnellate di gas serra». Più nel dettaglio, si riportano una serie di studi sulla riduzione delle emissioni inquinanti derivante da una maggiore circolarità: «L'UNEP (*United Nation Environmental Programme*), tramite l'IRP (*International Resource Panel*), per esempio, rileva che la produzione di acciaio con il riciclo del rottame di ferro consente fino al 38% di riduzione delle emissioni di gas serra rispetto alla produzione di acciaio primario ottenuto con minerale di ferro e carbone. L'ENEA ha stimato che il riciclo dell'alluminio consente di ridurre le emissioni di gas serra fino all'80% rispetto alla produzione di alluminio con l'uso di materie prime vergini. Elevata è anche la riduzione delle emissioni di gas serra ottenuta col riciclo della plastica: fino al 90% in meno rispetto alla produzione con i derivati dal petrolio». Ancora, si legge nel Rapporto che «La Commissione europea ha stimato che l'aumento di un anno della vita utile degli *smartphone* circolanti nell'UE permetterebbe di risparmiare 2,1 MtCO₂eq», mentre «L'*International Resource Panel* (IRP) ha stimato che, attraverso adeguate strategie circolari sulle modalità di trasporto e sui mezzi per i passeggeri, si potrebbe risparmiare il 57-70% di emissioni gas serra in relazione al ciclo dei materiali nella produzione dei mezzi e il 30-40% nel loro utilizzo». Invero, sono diversi i settori in cui una maggiore circolarità potrebbe determinare una significativa riduzione delle emissioni: si legge pure nel Rapporto che «L'Agenzia Europea per l'Ambiente (...) stima una possibile riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici fino al 61% attraverso il miglioramento del loro utilizzo, idonee forme di riuso e riciclo alla fine della vita, l'ottimizzazione degli spazi, della gestione e della manutenzione».

³⁰ C. BRUNORI-E. MANCUSO-A. LUCIANO-S. SBAFFONI-G. BARBERIO-M. LA MOICA-C. SCALIA-

Vi è di più. Al fine di raggiungere l'ambizioso obiettivo della neutralità climatica entro il 2050, diviene dirimente pure assorbire il carbonio presente in atmosfera, attraverso un suo maggiore utilizzo, ad esempio tramite la mineralizzazione nei prodotti da costruzione oppure con uno stoccaggio a lungo termine. Il regolamento sul clima chiarisce, infatti, la necessità di promuovere, contestualmente alla riduzione delle emissioni antropogeniche di gas a effetto serra, l'aumento degli assorbimenti di carbonio. In questo senso, nel richiamato Piano d'azione si individuano le certificazioni (*infra*, cap. V, par. 6) tra i mezzi più idonei per favorire l'implementazione di un sistema di assorbimento del carbonio basato su un meccanismo di contabilizzazione trasparente e capace di dare concretamente atto dei risultati raggiunti.

3. Circolarità e transizione energetica: il "doppio" contributo in termini di fonti di produzione alternative e di risparmio energetico

Il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare, alla luce di quanto emerso nel precedente paragrafo, deve essere incentivato pure al fine di intervenire sulla questione climatica, per la capacità di ridurre la produzione di emissioni inquinanti attraverso la massimizzazione delle forme di utilizzazione dei beni, cui consegue un minor consumo di risorse. A ciò si aggiunge che la circolarità è alla base della sostituzione delle fonti energetiche fossili con quelle rinnovabili, contribuendo, così, alle politiche di decarbonizzazione, riconducibili alla c.d. *Disruptive Green Industrial Policy*³¹, ferme le criticità già emerse con riguardo, ad esempio, all'impiego a fini energetici di biomasse (*supra*, cap. I, par. 8.1, e cap. III, parr. 3 e 9) e al rapporto tra prevenzione e valorizzazione dei rifiuti.

L'obiettivo della sostenibilità orienta, infatti, inevitabilmente, il comparto dell'energia e, d'altronde, la necessità di integrare considerazioni di stampo ambientale nell'ambito delle politiche energetiche è confermata espressamente dal diritto europeo originario. In disparte la generale previsione dell'art. 11 TFUE³², l'art. 194 del medesimo Trattato, nell'attribuire al Parlamento europeo e al Consiglio la competenza a stabilire le misure necessarie per garantire il funzionamento del mercato dell'energia³³, la sicurezza degli approvvigionamenti, il ri-

RINO-L. CUTAIA, *L'economia circolare per il contenimento delle emissioni di gas serra*, in *Energia, ambiente e innovazione*, 1, 2016, 46.

³¹ E. BRUTI LIBERATI, *Decarbonizzazione, costituzione economica europea e governance*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415, spec. 425.

³² Sul principio di integrazione, *supra*, cap. I, par. 3.

³³ L'economia della presente trattazione non consente di soffermarsi su una questione pure particolarmente rilevante che riguarda il riparto di competenze tra Stato e Regioni in virtù delle profonde connessioni dell'energia con altri temi, come appunto, si è detto, l'ambiente: per alcuni spunti, cfr. L. CUOCOLO, *Le energie rinnovabili tra Stato e Regioni. Un equilibrio instabile tra mer-*

sparmio energetico, l'efficienza energetica³⁴ e lo sviluppo delle energie rinnovabili, nonché l'interconnessione delle reti energetiche³⁵, chiarisce che tali politiche devono tenere conto dell'esigenza di preservare l'ambiente³⁶.

L'importanza della transizione energetica per ragioni ambientali, oltre che economiche³⁷ (per ridurre la dipendenza dagli altri Stati nell'approvvigionamento³⁸ e i relativi costi³⁹), è, infatti, ben nota: la maggior parte delle emissioni di gas a effetto serra dell'Unione europea sono causate proprio dalla produzione e dall'uso dell'energia, nei diversi settori, in specie in quello dei trasporti. Non a caso, l'Unione europea, come ricordato nel precedente paragrafo, ha introdotto l'obbligo per gli Stati membri di predisporre il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)⁴⁰, proprio al fine di contenere le emissioni inquinanti derivanti dall'utilizzo di energia, favorendo il ricorso a energie pulite⁴¹ e l'adozione di misure di risparmio energetico⁴².

cato, autonomia e ambiente, Giuffrè, Milano, 2011; L. SALOMONI, *Il ruolo delle regioni nella disciplina del settore energetico tra autonomia e responsabilità. Alla ricerca di un modello possibile*, in C. BUZZACCHI (a cura di), *Il prisma energia. Integrazione di interessi e competenze*, Giuffrè, Milano, 2010, 43.

³⁴L. GILI, *Efficienza energetica (ad vocem)*, in *Dig. disc. pubbl.*, Agg., vol. III, tomo I, Utet, Torino, 2008, 340.

³⁵Fermo restando che, ai sensi dell'art. 4, par. 2, lett. i), sempre del TFUE, si tratta di una competenza concorrente con quella degli Stati membri. Peraltro, il medesimo art. 194 TFUE, al par. 2, chiarisce che le misure adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio non incidono sul diritto di uno Stato membro di determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento.

³⁶Secondo G.F. CARTEI, *Transizione energetica ed energie rinnovabili: una introduzione*, in ID. (a cura di), *Energie rinnovabili e Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Atti del Convegno Aidambiente 25 giugno 2021*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 11, spec. 12, più che finalità tipicamente ambientali, le disposizioni richiamate sembrano riguardare soprattutto la tutela della concorrenza nel mercato unico dell'energia e la necessità di limitare la dipendenza dell'UE dalle importazioni di combustibili fossili.

³⁷S. QUADRI, *Energia sostenibile. Diritto internazionale, dell'Unione europea e interno*, Giappichelli, Torino, 94.

³⁸Si v. in particolare la Comunicazione della Commissione "Strategia europea di sicurezza energetica", COM(2014) 330 *final* del 28 maggio 2014.

³⁹I.A. NICOTRA, *Guerra e crisi energetica. Per l'Unione europea gli esami non finiscono mai*, in *Istituzioni del federalismo*, 1-2, 2022, 19.

⁴⁰In generale, sulle politiche europee in materia di energia sostenibile, cfr. S. QUADRI, *Energia sostenibile*, cit., 94 ss.

⁴¹Cfr. F. SCALIA, *Energia sostenibile e cambiamento climatico. Profili giuridici della transizione energetica*, Giappichelli, Torino, 2020, *passim*; G.F. CARTEI-A. GIANNELLI, *Cambiamento climatico ed energie rinnovabili*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 274.

⁴²Non si può non ricordare, infatti, che l'Unione europea ha fissato un obiettivo di miglioramento del 27% da conseguire entro il 2030, sebbene, come evidenziato da M. CLARICH, *Energia (ad vocem)*, in *Enc. dir., I tematici*, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTA-

In tale contesto, non può che ribadirsi l'essenzialità di un approccio circolare, innanzitutto perché, come più volte ricordato nel cap. III, ai sensi dell'art. 179 del Codice dell'ambiente, ove il riutilizzo o il riciclo dei rifiuti non sia possibile, occorre comunque promuoverne il recupero, quantomeno per produrre energia, così da non "sprecare" materie prime vergini. Inoltre, come già rilevato, l'estensione della vita utile dei beni si traduce nella riduzione dell'energia necessaria per la produzione del "nuovo", con positivi risultati in termini di risparmio energetico. A ciò si aggiunge la circostanza, più incidentale, che i materiali impiegati per isolare gli edifici⁴³, per evitare la dispersione del calore interno in inverno e porre "barriere" al calore in ingresso nel periodo estivo, ai fini di una maggiore efficienza energetica, costituiscono, perlopiù, il risultato di forme di riciclo (basti pensare alla lana di vetro, per la cui produzione viene utilizzato il vetro riciclato, o alla fibra di cellulosa, composta al 95% da quotidiani).

Ancora, la circolarità è intrinsecamente connaturata alle energie rinnovabili, che si basano sulla loro riproducibilità, oltre a caratterizzare la condivisione dell'energia prodotta e consumata, come nel caso, emblematico, delle comunità energetiche, su cui si tornerà più avanti (cfr. par. 8), valorizzando, appunto, il profilo della "condivisione".

L'approccio circolare, dunque, si rivela fondamentale per la transizione energetica. Non a caso, al *considerando* 92 della dir. 2023/1791/UE del 13 settembre 2023⁴⁴, si chiarisce che, «Nell'attuazione della presente direttiva, e nell'adozione di ulteriori misure nel settore dell'efficienza energetica, gli Stati membri dovrebbero prestare particolare attenzione alle sinergie tra le misure di efficienza energetica e l'uso efficiente delle risorse naturali in linea con i principi dell'economia circolare». Ancora, l'art. 3, par. 5, lett. a), stabilisce che, nell'applicare il principio "l'efficienza energetica al primo posto"⁴⁵, gli Stati membri «promuovono e, ove siano necessarie analisi costi-benefici, garantiscono l'applicazione di metodologie di analisi costi benefici che consentano, se del caso, di valutare adeguatamente i benefici più ampi delle soluzioni di efficienza energetica, e le rendono pubbliche, tenendo conto dell'intero ciclo di vita e della pro-

RELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 438, la gran parte delle politiche energetiche rientri nelle competenze nazionali, per la rilevanza strategica del settore.

⁴³ Gli edifici sono responsabili di circa il 40% del consumo energetico, ragion per cui l'Unione europea ha imposto regole rigorose in materia edilizia al fine di migliorarne le prestazioni energetiche. Si v. in proposito la dir. 2024/1275/UE, che introduce la definizione di "edificio a emissioni zero".

⁴⁴ Sull'efficienza energetica e che modifica il reg. UE 2023/955 (rifusione).

⁴⁵ Definito dall'art. 2, punto 18, del reg. UE 2018/1999, come «il principio che prevede di tenere nella massima considerazione, nelle decisioni di pianificazione energetica, di politica e di investimento, le misure alternative di efficienza energetica efficienti in termini di costi volte a rendere più efficienti la domanda e la fornitura di energia, in particolare per mezzo di risparmi negli usi finali dell'energia efficienti in termini di costi, iniziative di gestione della domanda, e una maggiore efficienza nella conversione, trasmissione e distribuzione di energia, che consentano comunque di conseguire gli obiettivi di tali decisioni».

spettiva a lungo termine, dell'efficienza del sistema e dei costi, della sicurezza dell'approvvigionamento e della quantificazione dal punto di vista sociale, sanitario, economico e della neutralità climatica nonché dei principi della sostenibilità e dell'economia circolare nella transizione verso la neutralità climatica»⁴⁶.

La direttiva segue la scia di interventi che, a partire dal c.d. primo "pacchetto energia"⁴⁷, adottato tra il 1996 e il 1998⁴⁸, hanno dato avvio alla politica energetica europea⁴⁹. Tuttavia, se nell'ambito del primo e del secondo "pacchetto energia" (quest'ultimo del 2003⁵⁰), le misure introdotte miravano, perlopiù⁵¹, a incentivare la concorrenza e tutelare i consumatori⁵², gli interessi perseguiti trami-

⁴⁶ L'intento della direttiva è di delineare un quadro comune di misure per garantire il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica, ritenuta, ai sensi dell'art. 1, una priorità in ogni settore, in attuazione del richiamato principio "l'efficienza energetica al primo posto". La direttiva, invero, mira a dare piena attuazione pure al già richiamato reg. Ue 2021/1119, dal momento che, come osservato, un'efficace politica energetica è imprescindibile per ridurre la dipendenza da fonti fossili in vista del raggiungimento della neutralità climatica nel 2050. Più nel dettaglio, viene fissato un obiettivo specifico di efficienza energetica, prevedendo, all'art. 4, che gli Stati membri garantiscono, collettivamente, una riduzione del consumo di energia pari almeno all'11,7% nel 2030 rispetto alle proiezioni dello scenario di riferimento Ue 2020, di modo che il consumo di energia finale dell'Unione non superi 763 Mtep. Ancora, si stabilisce che «Gli Stati membri si adoperano al meglio per contribuire collettivamente all'obiettivo indicativo dell'Unione relativo al consumo di energia primaria pari a un volume non superiore a 992,5 Mtep nel 2030».

⁴⁷ F. VETRÒ, *La regolazione pubblica del mercato elettrico. Sull'ordine giuridico del mercato libero dell'energia elettrica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2-4, 2003, 811; A. COLAVECCHIO, *La liberalizzazione del settore elettrico nel quadro del diritto comunitario*, Cacucci, Bari, 2000.

⁴⁸ Si riconducono alla prima generazione di direttive in materia energetica la 96/92/Ce sull'energia elettrica e la 98/30/Ce per il settore del gas, che hanno inciso significativamente sul mercato energetico nazionale di ogni Stato membro. Sull'impatto sull'ordinamento italiano, cfr. G. NAPOLITANO, *La politica europea per il mercato interno dell'energia e il suo impatto sull'ordinamento italiano*, in *Federalismi.it*, 4, 2012, 1.

⁴⁹ Per una ricostruzione dell'evoluzione di tali politiche, tra i tanti contributi, cfr. B. POZZO, *Le politiche comunitarie in campo energetico*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2009, 841; R. MICCÙ, *Regolazione e governo multilivello del mercato europeo dell'energia*, in ID. (a cura di), *Multilevel Regulation and Government in energy markets. Implementation of the "Third Package" and promotion of renewable energy*, Jovene, Napoli, 2016, 3; F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica*, cit.; V.M. SBRESCIA, *Le politiche energetiche nell'Europa integrata tra concorrenza e sostenibilità. L'iniziativa pubblica comunitaria nel comparto dell'energia tra le dinamiche del mercato concorrenziale, lo sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 3-4, 2020, 819.

⁵⁰ Comprensivo della dir. 2003/54/Ce (direttiva elettricità) e della dir. 2003/55/Ce (direttiva gas), oltre ai regg. Ce 1228/2003 sulle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica e Ue 1775/2005 per il gas naturale.

⁵¹ Già con la dir. 96/62/Ce, tuttavia, è stata data evidenza alle energie rinnovabili: cfr. M. COCCONI, *Poteri pubblici e mercato dell'energia. Fonti rinnovabili e sostenibilità ambientale*, Franco Angeli, Milano, 2014, 13.

⁵² Con l'obiettivo di contenere i costi dell'energia attraverso la liberalizzazione dei mercati, grazie all'ingresso di nuovi operatori sia in fase di produzione che di vendita. Sulla «libertà nonostante la regolazione» nel settore energetico, A. MAESTRONI, *Introduzione*, in ID.-M. DE FOCATIIS,

te la politica energetica si sono gradualmente estesi fino a ricomprendere propositi di tutela ambientale⁵³.

Già con il cosiddetto "Terzo Pacchetto" del 2009⁵⁴, si sono sommati allo scopo principale, di aprire il mercato energetico alla concorrenza, obiettivi collaterali di natura ambientale⁵⁵. Inoltre, se già la dir. 2001/77/Ce⁵⁶ aveva come oggetto specifico la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili (c.d. FER), con la dir. 2009/28/Ce⁵⁷ del 23 aprile 2009 (c.d. *Renewable Energy Directive* o RED I)⁵⁸, adottata nell'ambito del c.d. "Pacchetto Clima

Politica energetica, regolazione e mercato. Il nuovo diritto dell'energia tra libertà e limitazioni concorrenziali e ambientali, Milano, Giuffrè, 2012, 1, spec. 3. In particolare, l'apertura dei mercati avrebbe dovuto realizzarsi soprattutto tramite il c.d. *unbundling*, ossia la separazione delle varie fasi del mercato inizialmente affidate alle imprese integrate verticalmente. Sul punto, V. DI STEFANO-E. BREDA-V. OLINI, *L'evoluzione della disciplina energetica europea: dal primo pacchetto al REPowerUE*, in *Amministrazioneincammino.it*, 26 settembre 2022.

⁵³ B.L. BOSCHETTI, *Il governo dell'incertezza nella politica energetica: l'energia tra innovazione e sostenibilità ambientale*, in *Amministrare*, 2, 2009, 257, spec. 258; M. COCCONI, *Poteri pubblici e mercato dell'energia*, cit., *passim*. In generale, sull'estensione degli interessi europei alla materia ambientale, A. POLICE, *Il diritto costituzionale dell'ambiente in Europa*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, *Atti del convegno Aidambiente 28 gennaio 2022*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 211, spec. 213.

⁵⁴ Il cosiddetto "Terzo Pacchetto" comprendeva la dir. 2009/72/Ce recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (che ha abrogato la dir. 2003/54/Ce), la dir. 2009/73/Ce, recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale (che ha abrogato la dir. 2003/55/Ce), il reg. Ce 2009/714, in materia di condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica (che ha abrogato il reg. Ce 2003/1228) e il reg. Ce 2009/715 sulle condizioni di accesso alle reti di trasporto del gas naturale (che ha abrogato il reg. Ue 2005/1775). Le due direttive richiamate, unitamente alla di poco precedente dir. 2008/92/Ce in materia di trasparenza, sono state recepite con il d.lgs. 1° giugno 2011, n. 93. Cfr. F. DI CRISTINA, *L'attuazione del "terzo" pacchetto e il nuovo assetto dei mercati energetici*, in *Giorn. dir. amm.*, 9, 2011, 925.

⁵⁵ Tra le innovazioni del Terzo Pacchetto rientra anche l'istituzione dell'*European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators* (ACER), organismo dell'Unione europea con personalità giuridica autonoma, con il compito di promuovere il mercato interno dell'energia elettrica e del gas naturale attraverso il coordinamento delle autorità di regolazione dei singoli Stati membri. Sull'ACER, si v. M. CLARICH, *Energia (ad vocem)*, cit.

⁵⁶ Recepita nel nostro ordinamento con il d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387. Cfr. le "Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché le linee guida tecniche per gli impianti stesse", adottate con d.m. 10 settembre 2010.

⁵⁷ Attuata in Italia con il d.lgs. 28 marzo 2011 e abrogata dalla dir. 2018/2001/UE; sul recepimento interno della direttiva del 2009 e le principali criticità del contesto regolatorio per lo sviluppo delle energie rinnovabili, cfr. L. AMMANNATI, *L'incertezza del diritto. A proposito della politica per le energie rinnovabili*, in *RQDA*, 3, 2011, 2.

⁵⁸ La direttiva 2009/28/Ce, in particolare, mirava a individuare le singole quote tenendo conto della necessità di un'allocazione giusta e adeguata, correlata alla situazione di partenza e alle concrete possibilità degli Stati membri di sviluppare fonti di energia rinnovabili. Cfr. S. QUADRI, *L'evoluzione della politica energetica comunitaria con particolare riferimento al settore dell'energia rinnovabile*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2011, 839; F. PERSANO, *L'energia fra diritto internazionale e diritto dell'Unione europea: disciplina attuale e prospettive di sviluppo*, Giuffrè, Milano, 2012, 142 ss.

ed energia” per il 2020⁵⁹, per la prima volta, è stato richiesto agli Stati membri di impegnarsi a produrre una quota minima di energia da fonti rinnovabili⁶⁰.

Nel dicembre 2011⁶¹, poi, la Commissione ha pubblicato la Comunicazione “*Energy Roadmap 2050*”⁶² per individuare le strategie da attuare in vista degli obiettivi di decarbonizzazione⁶³ e, nel solco della *roadmap* così delineata, è stata emanata la dir. 2018/2001/UE (c.d. RED II)⁶⁴, con cui è stata abrogata la dir. 2009/28/CE e

⁵⁹ Cui si riconducono, altresì, la dir. 2009/29/CE del 23 aprile 2009, che modifica la dir. 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra, la decisione n. 406/2009/CE del 23 aprile 2009, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020, la dir. 2009/31/CE del 23 aprile 2009, relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio e recante modifica delle dirr. nn. 85/337/CEE, 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del reg. CE 1013/2006.

⁶⁰ In linea con l'obiettivo complessivo europeo che avrebbe dovuto essere raggiunto entro il 2020, pari a una soglia minima di almeno il 20% di tutta l'energia prodotta. Cfr. la Comunicazione della Commissione del 10 gennaio 2007 “Una politica energetica per l'Europa”, COM(2007) 1 def. Sulla necessità di coordinare i vincoli pubblicistici derivanti dalla necessità di conseguire gli obiettivi di produzione di energia rinnovabile con la liberalizzazione del mercato elettrico, cfr. M. COCCONI, *Poteri pubblici e mercato dell'energia*, cit., 50-51, per la quale «tale compatibilità, in realtà, è difficile da concretizzare per l'evidente contrapposizione – paragonabile a un ossimoro – fra un'attività economica liberalizzata e la sua necessaria sottoposizione a una forma di programmazione pubblica», ragion per cui sono stati prevalentemente utilizzati strumenti di mercato, come gli incentivi, con, tuttavia, un non irrilevante costo sociale gravante sui consumatori finali.

⁶¹ In linea con la Comunicazione, di più ampio respiro, “Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050”, dell'8 marzo 2011 – COM(2011) 112 *final*.

⁶² COM(2011) 885 *final*, del 15 dicembre 2011.

⁶³ Sebbene allora ancora non fissati in maniera vincolante, come previsto, oggi, dal reg. UE 2021/1119. Sulla *Roadmap 2050*, cfr. F. DONATI, *La Roadmap 2050 e la governance europea dell'Energia*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2014, 67; F. PERSANO, *L'energia tra diritto internazionale e diritto dell'Unione europea*, cit., 156.

⁶⁴ Il cui processo di recepimento, avviato con la legge di delegazione europea 2019 (l. 22 aprile 2021, n. 53), è stato completato con il d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199. L'aspetto più rilevante concerne la disciplina per l'individuazione delle c.d. aree idonee, di cui all'art. 20, ai sensi del quale, «Con uno o più decreti del Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, da adottare entro centotanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono stabiliti principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili, tenuto conto delle aree idonee ai sensi del comma 8. In via prioritaria, con i decreti di cui al presente comma si provvede a: a) dettare i criteri per l'individuazione delle aree idonee all'installazione della potenza eolica e fotovoltaica indicata nel PNIEC, stabilendo le modalità per minimizzare il relativo impatto ambientale e la massima porzione di suolo occupabile dai suddetti impianti per unità di superficie, nonché dagli impianti a fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica già installati e le superfici tecnicamente disponibili; b) indicare le modalità per individuare superfici, aree industriali dismesse e altre aree compromesse, aree abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rino-

innalzato il livello di energia pulita da produrre all'interno dell'Unione entro il nuovo limite temporale del 2030⁶⁵, ulteriormente aggiornato⁶⁶, al fine di agevolare il raggiungimento della neutralità climatica nel 2050, in linea con il "Piano *REPowerEU*"⁶⁷, di cui alla comunicazione della Commissione del 18 maggio 2022⁶⁸.

Per quanto qui maggiormente interessa, la dir. 2018/2001/UE, al *considerando* 21, chiarisce che «Nell'elaborazione dei regimi di sostegno per le fonti rinnovabili di energia, gli Stati membri dovrebbero considerare la disponibilità dell'offerta sostenibile di biomassa e tenere debitamente conto dei principi dell'economia circolare e della gerarchia dei rifiuti stabilita nella direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio al fine di evitare inutili distorsioni dei mercati delle materie prime»⁶⁹. L'impiego di biomasse ai fini della produzione di energia sostenibile rappresenta, dunque, un potenziale importante⁷⁰, come confermato a livello nazionale⁷¹, dove si riscontrano diverse disposizioni volte a favorirne l'impiego⁷².

vabili» (quest'ultima previsione appare decisamente rilevante ai nostri fini, promuovendo il recupero di aree dismesse o abbandonate, indubbiamente espressione di circolarità, come si chiarirà, *infra*, par. 5). In attuazione, è stato adottato il d.m. 21 giugno 2024 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili".

⁶⁵ In particolare, gli Stati membri sono stati chiamati a definire, all'interno dei già richiamati Piani nazionali integrati per l'energia e il clima, il contributo nazionale all'obiettivo collettivo europeo dell'utilizzo di energia pulita per un ammontare pari almeno al 32% (nei trasporti pari almeno al 14% del consumo finale nel settore).

⁶⁶ Con l'approvazione della dir. 2023/2413/UE (c.d. RED III) del 18 ottobre 2023, che, modificando la dir. RED II, ha innalzato il livello di energia pulita da produrre al 42,5%, tenendo ferma la scadenza del 2030.

⁶⁷ Talmente rilevante che, come ricordato nel cap. I, par. 2.1, ha comportato la revisione del PNRR con l'aggiunta di una specifica Missione 7, denominata appunto "REPowerUE".

⁶⁸ COM(2022) 230 *final*. Su questa scia, è stato adottato anche il reg. UE 2022/2577 del 22 dicembre 2022, istitutivo del quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili.

⁶⁹ Con riferimento specifico al settore dei trasporti, si v. l'art. 28 sull'uso di biocarburanti e biogas per il trasporto.

⁷⁰ Nel Piano REPowerEU si legge che «Il 60% delle energie rinnovabili nell'UE è bioenergia: si tratta di una fonte stabile e disponibile a livello nazionale, ma la sostenibilità dell'approvvigionamento è essenziale. Le stime attuali prospettano un aumento moderato ma costante dell'uso di biomassa di qui al 2030. Dare priorità all'uso di rifiuti di biomassa non riciclabili e residui agricoli e forestali garantirà una produzione di energia sostenibile, in grado di contribuire al conseguimento degli obiettivi di REPowerEU».

⁷¹ Si legge nel 3° rapporto sull'economia circolare in Italia, cit., 39, che «La biomassa è la prima fonte rinnovabile di energia a livello globale. Secondo gli ultimi dati forniti dalla *International Energy Agency* (IEA), nel 2018 sono state consumate oltre 1.350 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (Mtep) di biomassa per usi energetici, pari al 9% del consumo mondiale di energia. Tale impiego di bioenergia ha consentito di evitare emissioni in atmosfera per circa 4.300 MtCO₂eq (pari a circa l'8% delle emissioni globali), che sarebbero invece state generate se questi stessi consumi energetici fossero stati soddisfatti dall'attuale mix fossile».

⁷² Si v., ad esempio, l'art. 31-*bis* del d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla l. 29 luglio 2021, n. 108, sugli impianti di biogas e biometano, ai sensi del quale, al fine di semplificare i processi di economia circolare relativi alle attività agricole e di allevamento, nonché

Alla necessità di promuovere l'utilizzo di fonti energetiche alternative⁷³, ribadita negli anni dalle istituzioni europee tanto con atti normativi quanto con le comunicazioni della Commissione, si è sempre affiancata, come osservato, l'importanza del risparmio energetico, messa in evidenza già con la dir. 2012/27/UE, che definisce "risparmio energetico" la «quantità di energia risparmiata, determinata mediante una misurazione e/o una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico». Recepita nel nostro ordinamento con il d.lgs. 4 luglio 2014, n. 102, la direttiva ha introdotto soluzioni volte a favorire una maggiore efficienza energetica, ad esempio attraverso la ristrutturazione degli immobili⁷⁴, l'orientamento degli acquisti pubblici verso prodotti e servizi ad alta efficienza energetica⁷⁵ e la diffusione di contatori più avanzati per la misurazione di energia e di gas.

La necessità di combinare politiche di incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili con quelle di risparmio energetico (in disparte gli strumenti per la sicurezza degli approvvigionamenti) si evince chiaramente dal richiamato "*Clean Energy Package*"⁷⁶ (nel cui ambito⁷⁷ rientra, tra l'altro, il richiamato reg. Ue

delle filiere agroindustriali, i sottoprodotti utilizzati come materie prime per l'alimentazione degli impianti di biogas indicati dalla medesima disposizione e utilizzati per produrre biometano attraverso la purificazione del biogas, costituiscono materie prime idonee al riconoscimento della qualifica di biocarburante avanzato. Si aggiungono misure di semplificazione per la realizzazione delle opere infrastrutturali necessarie all'immissione del biometano nella rete di trasporto e distribuzione del gas naturale. Parimenti interessanti sono le disposizioni del d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, tra cui, in particolare, l'art. 11, recante "Incentivi in materia di biogas e produzione di biometano".

⁷³ L'effettiva promozione delle fonti energetiche alternative richiede un'opera di razionalizzazione, riordino e semplificazione della relativa disciplina, come ben chiarito dall'art. 26, co. 4, della l. 5 agosto 2022, n. 118, contenente la delega al Governo ad adottare uno o più decreti legislativi anche al fine di adeguare la normativa nazionale a quella europea. Al momento in cui si scrive, è disponibile la bozza di decreto legislativo recante la disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, approvata, in esame preliminare, dal Consiglio dei ministri in data 7 agosto 2024, su cui si v. Cons. Stato, parere 12 settembre 2024, n. 1216. Tra gli strumenti di incentivazione economica, si v., da ultimo, il d.m. 19 giugno 2024, recante "Incentivazione degli impianti a fonte rinnovabile innovativi o con costi di generazione elevati che presentino caratteristiche di innovazione e ridotto impatto sull'ambiente e sul territorio", entrato in vigore il 13 agosto 2024 (c.d. FER2).

⁷⁴ Cfr. dir. 2010/31/UE.

⁷⁵ Interessante anche l'attribuzione di un "ruolo esemplare" agli edifici degli enti pubblici: ai sensi dell'art. 5 della direttiva 2012/27/UE, «ciascuno Stato membro garantisce che dal 1° gennaio 2014 il 3% della superficie coperta utile totale degli edifici riscaldati e/o raffreddati di proprietà del proprio governo centrale e da esso occupati sia ristrutturata ogni anno per rispettare almeno i requisiti minimi di prestazione energetica che esso ha stabilito in applicazione dell'articolo 4 della direttiva 2010/31/UE».

⁷⁶ Cfr. S. QUADRI, *Alcune considerazioni sul valore dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente e dell'energia: il Clean Energy Package*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2019, 533.

⁷⁷ Noto anche come "*Winter Package*", comprende otto provvedimenti normativi: la dir.

2018/1999), anticipato dalla Comunicazione della Commissione intitolata "Energia pulita per tutti gli Europei", del 30 novembre 2016⁷⁸. All'interno della Comunicazione si precisa che «la fonte di energia più conveniente e più pulita è l'energia che non deve essere prodotta o utilizzata», sicché, ferma restando l'importanza dell'economia circolare per la produzione di energia sostenibile, il contributo più significativo consiste nel "risparmio" derivante da un più efficiente utilizzo delle risorse.

Si legge, infatti, emblematicamente, che «C'è bisogno di maggiori sinergie tra l'economia circolare e vari usi della biomassa, soprattutto considerando che il legno si può utilizzare per una gamma di prodotti con un valore aggiunto più elevato rispetto alla sola energia». Torna il tema del rapporto tra diverse "gradazioni" di circolarità, espresse, rispetto alla materia dei rifiuti, dai criteri di priorità nella gestione, di guisa che, ancora una volta, deve ribadirsi l'importanza di una ponderazione caso per caso che, ove non proveniente dal legislatore, impegna le amministrazioni con un'attività istruttoria adeguata e una motivazione esaustiva delle ragioni di preferenza per l'una o l'altra soluzione, aspetto su cui si rinvia alla trattazione successiva (cap. V, par. 1). Al momento, si ritiene sufficiente ribadire la necessità di un approccio olistico e sistemico, con la definizione di macro-obiettivi capaci di compendiare, declinandole all'interno dei singoli PNIEC, la domanda energetica e le azioni di adattamento e mitigazione nei confronti dei cambiamenti climatici, tra cui, di particolare spessore, quelle di conservazione e ripristino della biodiversità, rispetto alle quali pure una maggiore circolarità si rivela essenziale.

4. La circolarità per la biodiversità e viceversa: la bioeconomia

Se l'economia lineare si basa sul consumo illimitato di risorse è intuitivo quali siano le conseguenze in termini di perdita di biodiversità, intesa nella sua accezione di massima varietà delle risorse naturali e degli organismi viventi e delle loro interazioni⁷⁹. La relazione della Commissione europea "Lo stato della natu-

2019/944/UE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica; il reg. UE 2019/943 sul mercato interno dell'energia elettrica; il reg. UE 2019/942 sull'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER); il reg. UE 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica, la dir. 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili; la dir. 2018/2002/UE sull'efficienza energetica che modifica la dir. 2012/27/UE; la dir. 2018/844/UE che modifica la dir. 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la dir. 2012/27/UE sull'efficienza energetica; il reg. 2018/1999/UE sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

⁷⁸ COM(2016) 860 final.

⁷⁹ La Convenzione sulla Diversità Biologica del 1992, sottoscritta a Rio de Janeiro in occasione della già più volte richiamata Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile, definisce

ra nell'Unione europea", del 15 ottobre 2020⁸⁰, ha denunciato un crescente declino delle specie e degli habitat in buona salute, causato da diversi fattori, tra cui, principalmente, l'agricoltura intensiva, l'urbanizzazione, le attività forestali non sostenibili, lo sfruttamento eccessivo degli animali, nonché l'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo.

Non a caso, con la di poco precedente Strategia Ue sulla biodiversità per il 2030⁸¹, del 20 maggio 2020, sottotitolata "Riportare la natura nella nostra vita", la Commissione europea⁸², dopo avere sottolineato l'urgenza di interventi di salvaguardia e ripristino della biodiversità, nell'individuare i principali ambiti d'intervento, ha stabilito, tra l'altro, l'obiettivo di "azzerare" l'inquinamento di aria, acqua e suolo e di applicare «un approccio di gestione ecosistemico» per contenere gli effetti negativi delle attività estrattive e delle altre attività umane. Per un verso, dunque, la conservazione e il ripristino della biodiversità esigono un'operazione di drastica riduzione delle emissioni inquinanti; per altro verso, le attività estrattive devono essere necessariamente ridotte o comunque va promosso un utilizzo più razionale delle risorse, che tenga conto dell'essenzialità dei servizi ecosistemici⁸³ per la stessa sopravvivenza umana, in virtù dei benefici of-

la biodiversità come «la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie, e degli ecosistemi». Sulla biodiversità nella prospettiva giuridica, cfr. A.M. CHIARIELLO, *La funzione amministrativa di tutela della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, *passim*; M.A. LA TORRE, *La biodiversità come valore e come risorsa*, in S. CASTIGLIONE-L. LOMBARDI VALLAURI (a cura di), *La questione animale*, in S. RODOTÀ-P. ZATTI, *Trattato di biodiritto*, Giuffrè, Milano, 2012, 6; R. AGNOLETTO, *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, in *Foro amm.*, 7/8, 2018, 1377. Sull'introduzione del termine biodiversità in Costituzione, a seguito della riforma del 2022, L. DEL CORONA, *La tutela della biodiversità: dal diritto internazionale alla Costituzione*, in *Federalismi.it*, 2, 2023, 198; M.C. CARBONE, *Le parole sono importanti. La configurazione dell'ambiente come valore generale attraverso l'aggiornamento del lessico costituzionale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2023, 7; M. MONTEDURO, *Note sul lessico dell'art. 9 Cost. novellato*, in *RQDA*, 3, 2022, 270. Sulla specificità della biodiversità e la sua "identità" giuridica rispetto all'ambiente, si v. più specificamente A.M. CHIARIELLO, *La funzione amministrativa di tutela della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, cit., 35, per la quale la collocazione, da parte del legislatore costituzionale, del termine "biodiversità" tra le parole "ambiente" ed "ecosistemi" funge da elemento di congiunzione tra le due, inserendosi quale terza angolatura di un unico valore trasversale da tutelare in maniera analoga, ma con strumenti specifici.

⁸⁰ COM(2020) 635: Relazione sullo stato e sulle tendenze delle specie e dei tipi di habitat protetti dalle direttive Uccelli e Habitat nel periodo 2013-2018.

⁸¹ COM(2020) 380 *final*.

⁸² Con comunicazione del 22 giugno 2022, n. COM(2022) 304 *final*, la Commissione, peraltro, ha proposto l'emanazione di un regolamento per il ripristino della natura (c.d. *Nature Restoration Law*), adottato dal Parlamento e dal Consiglio in data 24 giugno 2024 (reg. Ue 2024/1991 sul ripristino della natura e che modifica il reg. Ue 2022/869) ed entrato in vigore il 18 agosto 2024.

⁸³ Sui servizi ecosistemici, *supra*, cap. II, par. 3.

ferti, ad esempio, in termini di fornitura di beni indispensabili, quali cibo e acqua dolce, oppure per la loro capacità di fare fronte a cambiamenti ambientali significativi grazie alle doti adattative e rigenerative. In disparte le considerazioni relative allo stretto vincolo di dipendenza che lega l'economia alla disponibilità di risorse naturali, nonché le implicazioni di carattere sociale e culturale per la rilevanza degli aspetti estetici della ricchezza e bellezza naturale per un'esistenza qualitativamente elevata o per l'importanza della conservazione di habitat e specie per la stessa identità di alcune aree territoriali.

Rispetto alla necessità di un uso più oculato delle risorse, la convenienza di un approccio circolare è di immediata evidenza: l'attenzione all'intero ciclo di vita dei beni e, dunque, l'espansione e il potenziamento degli usi promuovono consumi più contenuti in favore, tra l'altro, del mantenimento della varietà biologica. Più nel dettaglio, l'Agenzia Ambientale Europea, con il documento "*The benefits to biodiversity of a strong circular economy*" del 12 giugno 2023, ha individuato tre implicazioni della circolarità a vantaggio della conservazione della biodiversità.

In primo luogo, la trasformazione dei modelli di consumo in senso circolare si traduce in una contrazione della domanda di risorse primarie che, a sua volta, permette di ridurre la domanda di attività di scavo, nonché di conversione di habitat naturali in terre coltivate o piantagioni monocolturali, che si collocano tra le cause principali della perdita di biodiversità. In secondo luogo, la biodiversità potrebbe essere favorita dalla diminuzione dell'inquinamento che deriverebbe, come detto, da modelli più circolari. In terzo luogo, l'approvvigionamento di risorse, comunque necessario, deve essere rispettoso della biodiversità, di talché occorre ridurre l'impatto delle attività estrattive sulla varietà biologica, ad esempio, migliorando le pratiche ambientali nel settore forestale e promuovendo la rigenerazione delle risorse naturali per preservare la resilienza degli ecosistemi.

L'assoluta rilevanza dell'approccio circolare nell'ambito delle politiche di conservazione e ripristino della biodiversità è ribadita, sul piano interno, dalla Strategia nazionale sulla biodiversità, adottata dall'Italia per fare fronte agli impegni assunti, a livello internazionale, con la ratifica, tramite l. 14 febbraio 1994, n. 124, della Convenzione sulla Diversità Biologica del 1992. In particolare, l'ultima Strategia nazionale sulla biodiversità, quella per il 2030, adottata con decreto del 3 agosto 2023⁸⁴, per quanto di maggiore interesse in questa sede, conferma che i modelli di consumo circolare rappresentano uno strumento fondamentale di tutela del capitale naturale, di guisa che bisognerebbe intraprendere almeno le seguenti azioni: (i) imporre il ripristino ambientale di cave e giacimenti al termine del loro ciclo di vita e aumentare la capacità di riciclo/riuso dei rifiuti derivanti dalla lavorazione delle rocce da scavo, da costruzione e demolizione; (ii) pro-

⁸⁴Decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica n. 252. La Strategia adottata nel 2023 fa seguito alla prima Strategia Nazionale per la Biodiversità, relativa al decennio 2011-2020, sui cui esiti, cfr. il Rapporto conclusivo SNB2020.

muovere sistemi di valutazione di impatto estesi all'intero ciclo di vita, secondo il modello *life cycle thinking*, per i processi produttivi e i prodotti, nonché l'adozione di sistemi di monitoraggio dell'uso delle risorse e della gestione dei rifiuti; (iii) innovare i modelli dell'architettura e della pianificazione urbanistica per favorire la resilienza ai cambiamenti climatici, l'impiego circolare di materiali rinnovabili come il legno e il *design* intelligente; (iv) incentivare l'adozione di buone pratiche per la riduzione degli sprechi e il riuso degli "scarti di lavorazione" nelle filiere dell'agricoltura, della selvicoltura e della zootecnia. Con tali misure, si legge nella Strategia, concorrono la piena attuazione degli interventi europei per la riduzione della plastica⁸⁵, nonché l'incremento dei tassi di riciclo con la previsione di obiettivi più ambiziosi di quelli fissati dalla normativa in materia, da conseguire specialmente attraverso la predisposizione di operazioni di sensibilizzazione dei consumatori, la concreta attuazione dei sistemi di responsabilità estesa del produttore e il rafforzamento dell'impiego dei CAM nei contratti pubblici⁸⁶.

I vantaggi che possono derivare alla conservazione della biodiversità dall'approccio circolare sono, dunque, notevoli. Non si deve trascurare, però, che, specularmente, la biodiversità si rivela utile per l'utilizzo di modelli circolari⁸⁷: si ponga mente all'impatto della bioeconomia⁸⁸, ossia dell'impiego, nei sistemi produttivi, di risorse naturali quantomeno ove presentino la caratteristica della rinnovabilità o siano facilmente compostabili. Nella Comunicazione della Commissione "Una bioeconomia sostenibile per l'Europa: rafforzare il collegamento tra economia, società e ambiente" dell'11 ottobre 2018⁸⁹, che segue quella del

⁸⁵ Cfr. anche la Strategia europea per la plastica nell'economia circolare del 16 gennaio 2018 (COM(2018) 28 *final*). Sulla riduzione del consumo dei prodotti di plastica monouso, si v. la dir. 2019/904/UE del 5 giugno 2019, recepita con il d.lgs. 8 novembre 2021, n. 196. Come anticipato (cap. III, par. 2.2), al momento in cui si scrive è in corso di approvazione il regolamento sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi, noto come *Packaging and Packaging Waste Regulation* (PPWR).

⁸⁶ Profilo, quest'ultimo, che sarà approfondito nel prossimo capitolo per la rilevanza della contrattualistica pubblica per stimolare la domanda di beni circolari (*infra*, cap. V, parr. 7, 7.1 e 7.2).

⁸⁷ A.M. CHIARIELLO, *La funzione amministrativa di tutela della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, cit., 26, la quale sottolinea come la tecnologia possa fornire beni e servizi offerti naturalmente solo in maniera parziale e comunque a costi molto elevati, restando essenziale il ruolo della natura e, quindi, l'importanza della sua conservazione.

⁸⁸ S. DE GLERIA, *Alle origini della bioeconomia: Nicholas Georgescu-Roegen*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2, 1996, 437; N. GEORGESCU ROEGEN, *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, a cura di M. BONAIUTI, Bollati Boringhieri, Torino, 2003; R. MOLESTI, *I fondamenti della bioeconomia. La nuova economia ecologica*, Franco Angeli, Milano, 2006; M. BONACCORSO-I. BAÑOS RUIZ, *Che cosa è la bioeconomia*, Edizioni Ambiente, Milano, 2019.

⁸⁹ COM(2018) 673 *final*. Cfr. A. SIMONATO, *La strategia europea della bioeconomia*, in *Aggiornamenti sociali*, 8-9, 2019, 605.

2012⁹⁰, si chiarisce che la bioeconomia costituisce il segmento rinnovabile dell'economia circolare, da promuovere per la capacità di stimolare la competitività dei settori che la compongono⁹¹ e sostenere la creazione di nuove catene di valore in Europa (si pensi all'impiego delle fibre nell'industria tessile⁹²), migliorando, al contempo, lo stato complessivo delle risorse naturali.

In tal senso, una riflessione particolare va riservata all'agricoltura che, anzi, potrebbe trarre proprio dalla diffusione della bioeconomia maggiore valorizzazione e nuova capacità attrattiva⁹³, specialmente in un esperimento di rigenerazione delle aree rurali, per i ritorni economici e socio-culturali che potrebbero derivarne quale strumento di contrasto dello spopolamento⁹⁴. A condizione che si tratti di agricoltura sostenibile⁹⁵, poiché se il suo ruolo può rivelarsi fondamentale per ripristinare la biodiversità⁹⁶, al tempo stesso le colture eccessivamente invasive costituiscono una delle principali ragioni della perdita di biodiversità. Ne consegue che le considerazioni più marcatamente agronomiche ed economiche devono coniugarsi con quelle ecologiche (e sociali), nella più ampia prospettiva dell'agroecologia⁹⁷.

⁹⁰ Comunicazione della Commissione "L'innovazione per una crescita sostenibile: una bioeconomia per l'Europa" del 13 febbraio 2012, n. COM(2012) 60 *final*.

⁹¹ La bioeconomia, come si legge nella Comunicazione della Commissione richiamata, «concerne tutti i settori e i sistemi basati su risorse biologiche (specie animali e vegetali, microrganismi e la biomassa che ne deriva, ivi compresi i rifiuti organici), nonché sulle loro funzioni e principi. Comprende e mette in relazione: gli ecosistemi terrestri e marini e i servizi che producono; tutti i settori della produzione primaria che utilizzano e producono risorse biologiche (agricoltura, silvicoltura, pesca e acquacoltura); e tutti i settori economici e industriali che utilizzano risorse e processi biologici per la produzione di alimenti, mangimi, prodotti a base biologica, energia e servizi».

⁹² L'azienda *Orange Fiber*, ad esempio, utilizza gli scarti delle arance (le bucce per intenderci) per produrre tessuti sostenibili: cfr. Ellen MacArthur Foundation, *A new textiles economy: Redesigning fashion's future* (2017).

⁹³ Cfr. la comunicazione della Commissione del 29 novembre 2017, COM(2017) 713 *final*, "Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura".

⁹⁴ A. DE NUCCIO-M. MONTEDURO, *Multifunzionalità dell'agricoltura per la rigenerazione delle aree rurali a rischio di desertificazione demografica, economica e socio-culturale*, in *Istituzioni del federalismo*, 2, 2020, 365.

⁹⁵ Nella richiamata comunicazione "Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura", la Commissione europea ha individuato, più in generale, le sfide e gli obiettivi della politica agricola comune (PAC) dopo il 2020, al fine di promuoverne la modernizzazione e la sostenibilità, compresa quella economica, sociale, ambientale e climatica. Per la riforma della PAC in tal senso, cfr. il reg. Ue 2021/2115, recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regg. Ue 1305/2013 e Ue/1307/2013.

⁹⁶ Si v., in proposito, la richiamata Strategia dell'Ue sulla biodiversità per il 2030 e, in particolare, il par. 2.2.2. "Riportare la natura nei terreni agricoli".

⁹⁷ M. MONTEDURO, *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto*, in *RQDA*, 2, 2019.

Soprattutto con riguardo alle esigenze di conservazione della biodiversità, è dirimente che le risorse biologiche siano impiegate con modalità compatibili con la loro rinnovabilità⁹⁸, preoccupandosi di mantenere la fertilità dei suoli, ad esempio evitando l'uso di sostanze chimiche nocive o inquinanti, e la conservazione degli *stock* di capitale naturale, imprescindibili per la resilienza degli ecosistemi. La ricerca di materiali di produzione alternativi, *biobased*, sommata alla riduzione dell'utilizzo dei combustibili fossili per la produzione di energia, adoperando, in sostituzione, la biomassa agricola⁹⁹, seppure a seguito di un attento bilanciamento con altri possibili utilizzi, può contribuire significativamente allo sviluppo di modelli circolari nell'agricoltura, settore ancora strategico in Italia. In questo senso, muove, ad esempio, l'art. 21 del d.l. 21 marzo 2022, n. 21, conv., con modificazioni, dalla l. 20 maggio 2022, n. 51 ("Decreto Taglia Prezzi"), che, al fine di favorire la diffusione di pratiche ecologiche nella fase di produzione del biogas e ridurre l'uso di fertilizzanti chimici, nonché di aumentare l'approvvigionamento di materia organica nei suoli e limitare i costi di produzione, dispone che i Piani di utilizzazione agronomica, disciplinati dall'art. 5 del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali¹⁰⁰ del 25 febbraio 2016, prevedano la sostituzione dei fertilizzanti chimici di sintesi con il digestato equiparato¹⁰¹.

Al comparto agricolo si affianca quello forestale¹⁰², parimenti fondamentale

⁹⁸ Il paragrafo 4.3. della richiamata Comunicazione del 2018 sulla bioeconomia è emblematicamente intitolato "Comprendere i limiti ecologici della bioeconomia".

⁹⁹ Ferme restando le preoccupazioni da taluni espresse sul rischio che il settore agricolo si "pieghi" alla domanda di fonti rinnovabili di energia, piuttosto che promuovere la varietà e la sostenibilità delle colture, e la necessità, dunque, di continui bilanciamenti.

¹⁰⁰ Oggi Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste.

¹⁰¹ Di cui all'art. 52, co. 2-*bis*, d.l. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla l. 7 agosto 2012, n. 134, che prevede che «Ai sensi dell'articolo 184-*bis* del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è considerato sottoprodotto il digestato ottenuto in impianti aziendali o interaziendali dalla digestione anaerobica, eventualmente associata anche ad altri trattamenti di tipo fisico-meccanico, di effluenti di allevamento o residui di origine vegetale o residui delle trasformazioni o delle valorizzazioni delle produzioni vegetali effettuate dall'agro-industria, conferiti come sottoprodotti, anche se miscelati fra loro, e utilizzato ai fini agronomici. Il digestato di cui al presente comma è considerato equiparato ai fertilizzanti di origine chimica quando è ottenuto dalla digestione anaerobica di sostanze e materiali da soli o in miscela fra loro, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 22 del decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali 25 febbraio 2016, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 90 del 18 aprile 2016, ed è impiegato secondo modalità a bassa emissività e ad alta efficienza di riciclo dei nutrienti e in conformità ai requisiti e alle caratteristiche definiti con il decreto di cui al terzo periodo del presente comma, per i prodotti ad azione sul suolo di origine chimica. Con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministro della transizione ecologica, da adottare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono definite le caratteristiche e le modalità di impiego del digestato equiparato».

¹⁰² Senza trascurare l'ambito urbano: cfr. F. GALLARATI, *Dal verde urbano all'ecosistema urbano: linee di tendenza nella disciplina giuridica della biodiversità in ambito urbano*, in *Riv. giur. amb.*, 1,

per la conservazione della biodiversità¹⁰³, oltre che per la bioeconomia. Non a caso, nella richiamata Strategia europea sulla biodiversità per il 2030 si fa espresso riferimento, tra l'altro, alla rilevanza delle foreste nell'approvvigionamento di materie, prodotti e servizi indispensabili per la bioeconomia circolare, nella misura in cui forniscono legname da impiegare in sostituzione dei combustibili fossili, ferma restando la necessità che per la produzione di energia o la fabbricazione di prodotti a breve ciclo di vita si ricorra alla biomassa legnosa secondaria, come i sottoprodotti delle segherie, i residui e i materiali riciclati, ovvero si utilizzi un legname non adatto alla trasformazione in materiali e prodotti con lunga durata di vita, sempre in funzione del diverso "grado" di circolarità dei prodotti.

Coerentemente, la Strategia europea per le foreste del 16 luglio 2021¹⁰⁴ si sofferma sulla capacità dei progressi tecnologici di agevolare il trattamento dei residui e dei rifiuti di biomassa legnosa ai fini della produzione di materiali e prodotti innovativi circolari, nel rispetto dei principi dell'economia circolare che muovono, appunto, nella direzione del miglior utilizzo, riutilizzo e riciclaggio di tutti i prodotti a base di legno, recuperati, ad esempio, da siti in costruzione e demolizione, così da mantenerli più a lungo nel ciclo economico. Al contempo, la fornitura di legno deve essere compatibile con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione delle foreste europee e mondiali e con la tutela e il ripristino della biodiversità, per garantire la resilienza forestale, l'adattamento climatico e la multifunzionalità delle foreste.

Affiora sempre l'idea del necessario "bilanciamento" tra interessi (cfr. capp. I e II), di guisa che pure le politiche di conservazione e ripristino della biodiversità non possono prescindere da una visione olistica, nell'ambito della quale coniugare le istanze di crescita economica e quelle di salvaguardia ambientale, al fine di valorizzare i reciproci contributi in un'ottica di circolarità, alla ricerca di una "sintesi", quale, ad esempio, la bioeconomia¹⁰⁵, che dovrebbe divenire un campo d'azione prioritario, promuovendo ricerca e innovazione per "sfruttarne" pienamente il potenziale¹⁰⁶. Ricerca e innovazione, insieme all'integrazione tra sistemi, settori, attori e istituzioni costituiscono, infatti, alcune delle parole "chiave"

2023, 85; L. GALLI, *Orti urbani: tra il "riempimento" di spazi cittadini e i vuoti di disciplina giuridica*, ivi, 109.

¹⁰³ S. MIRATE, *La tutela della biodiversità e il diritto forestale*, ivi, 139.

¹⁰⁴ COM(2021)572.

¹⁰⁵ Nell'Introduzione di M. BONAIUTI, in N. GEORGESCU, *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, cit., 7, si legge che «Alfred Marshall affermò che la "Mecca dell'economista" era rappresentata dalla biologia, tuttavia non riuscì a dare pieno contenuto a questa affermazione. Oggi è forse possibile raccogliere la sfida lanciata da Marshall provando a delineare i tratti fondamentali di questa nuova scienza che coniughi biologia ed economia».

¹⁰⁶ Il par. 3 della richiamata Strategia europea "Una bioeconomia sostenibile per l'Europa: rafforzare il collegamento tra economia, società e ambiente", è significativamente intitolato "Libere il potenziale della bioeconomia".

della Strategia nazionale per la Bioeconomia, aggiornata al 20 aprile 2017¹⁰⁷ e seguita dall'adozione del relativo Piano d'Azione (2020-2025) per l'attuazione¹⁰⁸, che, oltre a mettere in luce le opportunità derivanti dalla bioeconomia che, nel nostro Paese, raggiunge nel suo insieme circa 250 miliardi di euro/anno di fatturato e riguarda 1,7 milioni di posti di lavoro¹⁰⁹, ne conferma le potenzialità, da un lato, nel contenere l'impatto ambientale, attraverso il graduale passaggio, nell'ambito dei processi produttivi, all'utilizzo di risorse rinnovabili¹¹⁰, dall'altro, nel contribuire allo sviluppo economico, interessando una varietà di settori (industrie alimentari e delle bevande, agricoltura, pesca e foreste, industria della carta e dei prodotti in carta, industria tessile e della pelle, industria del legno e della lavorazione del legno, esclusi i mobili, industria della chimica *biobased*, industria della farmaceutica *biobased*, bioenergia, biodiesel).

Nondimeno, come si legge nella menzionata Strategia, affinché la bioeconomia giochi un ruolo importante nel processo di integrazione ambientale, economica e sociale, è basilare avviare un efficace dialogo tra imprese, istituzioni e cittadini per dividerne i valori, anche in un'ottica di promozione delle ricchezze territoriali. La strategicità dell'approccio circolare per una migliore gestione del territorio traspare con ancora più nitore se ci si sofferma, appunto, sulle politiche di governo del territorio e, in particolare, sugli interventi di rigenerazione urbana su cui, dunque, verterà il prossimo paragrafo.

5. La rigenerazione urbana in vista dell'obiettivo del "consumo di suolo zero"

Un cambiamento di paradigma, da una prospettiva meramente conservativa verso un approccio circolare, non può che interessare il tema attualissimo del consumo del suolo, risorsa naturale non rinnovabile¹¹¹, da preservare anche in

¹⁰⁷ Reperibile al link [agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2019/06/bioeconomia_ita.pdf](https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2019/06/bioeconomia_ita.pdf).

¹⁰⁸ Cfr. cnbbsv.palazzochigi.it/media/2426/actionplanbioeconomy_it.pdf.

¹⁰⁹ La Strategia si ripromette di aumentare l'attuale fatturato (pari a circa 250 miliardi di euro/anno) e l'occupazione (circa 1.7 milioni di occupati) della bioeconomia italiana rispettivamente di 50 miliardi di euro e di 350.000 nuovi posti di lavoro, entro il 2030.

¹¹⁰ Così da «limitare la pressione ambientale sugli ecosistemi e potenziarne il valore ai fini della loro conservazione, non solo per il loro valore intrinseco o quello collegato ai servizi ecosistemici, che sono soluzioni "naturali" per contrastare i cambiamenti climatici e il rischio idrogeologico, ma in quanto fonte di servizi rilevanti anche per l'economia» (p. 25 della richiamata Strategia nazionale per la Bioeconomia).

¹¹¹ G.F. CARTEI, *Il problema giuridico del consumo di suolo*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2014, 1261; G. PAGLIARI, *Governo del territorio e consumo del suolo. Riflessioni sulle prospettive della pianificazione urbanistica*, in *Riv. giur. edilizia*, 5, 2020, 325; S. SANTORO, *Perequazione urbanistica, compensazione e altri strumenti premiali in funzione di rigenerazione urbana, tra urbanistica e pianificazione territoriale*, in *Foro amm.*, 11, 2020, 2227; F. DE LEONARDIS, *Il suolo come*

quanto produttiva dei già menzionati servizi ecosistemici. Con l'espressione "consumo di suolo", precisamente, ci si riferisce agli interventi comportanti una impermeabilizzazione della superficie tramite la copertura permanente di parte del terreno e del relativo suolo con materiali artificiali, ad esempio per la costruzione di edifici o strade, idonei a compromettere spesso irreversibilmente le caratteristiche naturali del suolo¹¹², con conseguenti perdite in termini di biodiversità e conservazione degli ecosistemi¹¹³.

La specialità e la "dirompenza" dell'interesse ambientale, oggetto di riflessione nel cap. I, si manifestano viepiù nell'ambito delle politiche di governo del territorio, il cui orientamento di fondo pare ormai volto alla complessiva tutela paesaggistico-ambientale, piuttosto che all'ordinato uso del territorio¹¹⁴, obiettivo che storicamente ha guidato la legislazione in materia¹¹⁵. Nessun dubbio, d'altronde, sulla "scarsità" della risorsa; i dati sul consumo di suolo sono allarmanti¹¹⁶, specialmente se letti in combinato con quelli sulla riduzione della popolazione nelle aree più urbanizzate, alla luce dei quali non vi è correlazione tra il suolo utilizzato e i soggetti che potenzialmente dovrebbero beneficiarne¹¹⁷.

Le politiche di governo del territorio¹¹⁸, dunque, si mostrano ormai primariamente orientate a una limitazione dello sfruttamento del suolo¹¹⁹, cui si sommano interventi di mitigazione e compensazione, quando non sia possibile ri-

"infrastruttura ambientale" e il ruolo dei rifiuti organici per la sua tutela, in *Nuove Autonomie*, 1, 2022, 35, spec. 42.

¹¹² G. PAGLIARI, *Governo del territorio e consumo del suolo*, cit.

¹¹³ F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, in *RQDA*, 1, 2020, 16.

¹¹⁴ P. CHIRULLI, *I rapporti tra urbanistica e discipline differenziate*, in F.G. SCOCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2018, 20, per la quale «la finalità di sviluppo del territorio intesa innanzitutto come espansione delle attività edificatorie e promozione delle attività economiche è divenuta gradualmente recessiva, o quanto meno concorrente, rispetto a quella di tutelare valori come l'ambiente, il paesaggio e la sicurezza del territorio, tanto da permeare sempre più intensamente la funzione urbanistica» (21).

¹¹⁵ G. PAGLIARI, *Governo del territorio e consumo del suolo*, cit.

¹¹⁶ M. MUNAFÒ (a cura di), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Report SNPA 32/2022, in *Snpambiente.it*.

¹¹⁷ Sul punto, F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, cit.

¹¹⁸ Nell'ambito di una letteratura molto ampia, si v. L. CASINI, *L'equilibrio degli interessi nel governo del territorio*, Giuffrè, Milano, 2005; N. PIGNATELLI, *Il «governo del territorio» nella giurisprudenza costituzionale: la recessività della materia*, Giappichelli, Torino, 2012; M.À. CABIDDU, *Il governo del territorio*, Laterza, Roma-Bari, 2014; ID. (a cura di), *Diritto del governo del territorio*, III ed., Giappichelli, Torino, 2020; P. STELLA RICHTER, *Diritto del territorio e Costituzione*, in F.G. SCOCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, cit., 3, spec. 16.

¹¹⁹ G.A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana. La salvaguardia di una matrice ambientale mediante uno strumento di sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 132.

nunciare all'occupazione e impermeabilizzazione di aree. Coerentemente, la pianificazione territoriale, che costituisce lo strumento principale attraverso il quale viene governato l'uso del suolo¹²⁰, risulta informata innanzitutto alla sua conservazione, per le intrinseche qualità ambientali¹²¹, pur sempre nel più ampio bilanciamento con altri interessi socio-economici, il cui assetto complessivo è dato dai piani, innanzitutto urbanistici¹²².

¹²⁰ Secondo G.F. CARTEI, *Il problema giuridico del consumo di suolo*, cit., il paradigma tradizionale alla base della pianificazione dovrebbe essere modificato, passando dalla prospettiva fondata sull'assetto e la ponderazione generale degli interessi a un processo di pianificazione imperniato sulla razionalità delle scelte allocative per i pericoli derivanti dal depauperamento del suolo che dovrebbe essere oggetto di prioritaria considerazione, proprio in quanto rientrante nell'interesse ambientale e, dunque, coperto dal citato art. 3-*quater*, d.lgs. n. 152/2006.

¹²¹ Sulla pianificazione territoriale con finalità di tutela ambientale, cfr. S. CIVITARESE MATTEUCCI-M. DE DONNO, *Governo del territorio e ambiente*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2021, 221, spec. 229.

¹²² Sulla pluralità di interessi di cui si tiene conto nella pianificazione urbanistica, cfr. L. CASINI, *L'equilibrio degli interessi nel governo del territorio*, cit., 73-74, per il quale i "contenuti eteronomi" dei piani si traducono in «veri e propri limiti imposti alle scelte di pianificazione, che trovano una giustificazione nell'esigenza di tutelare altri interessi pubblici» e riguardano «numerosi interessi, alquanto eterogenei tra loro, quali ad esempio la tutela ambientale (smaltimento dei rifiuti, inquinamento atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico); la tutela delle aree protette; la tutela del paesaggio e dei beni culturali; la tutela degli usi civici e della proprietà collettive; la tutela dei beni pubblici; la tutela del patrimonio minerario e delle attività estrattive; la tutela del patrimonio boschivo e forestale; la tutela del suolo e gestione del regime delle acque». In giurisprudenza, cfr. Cons. Stato, sez. IV, 10 maggio 2012, n. 2710, in cui si chiarisce che «il potere di pianificazione urbanistica del territorio [...] non è limitato alla individuazione delle destinazioni delle zone del territorio comunale, ed in particolare alla possibilità e limiti edificatori delle stesse. Al contrario, tale potere di pianificazione deve essere rettammente inteso in relazione ad un concetto di urbanistica che non è limitato solo alla disciplina coordinata della edificazione dei suoli (e, al massimo, ai tipi di edilizia, distinti per finalità, in tal modo definiti), ma che, per mezzo della disciplina dell'utilizzo delle aree, realizza anche finalità economico – sociali della comunità locale (non in contrasto ma anzi in armonico rapporto con analoghi interessi di altre comunità territoriali, regionali e dello Stato), nel quadro di rispetto e positiva attuazione di valori costituzionalmente tutelati. Proprio per tali ragioni, lo stesso legislatore costituzionale, nel novellare l'art. 117 della Costituzione per il tramite della legge cost. n. 3/2001, ha sostituito – al fine di individuare le materie rientranti nella potestà legislativa concorrente Stato-Regioni – il termine "urbanistica", con la più onnicomprensiva espressione di "governo del territorio", certamente più aderente, contenutisticamente, alle finalità di pianificazione che oggi devono ricomprendersi nel citato termine di "urbanistica". [...] In definitiva, l'urbanistica, ed il correlativo esercizio del potere di pianificazione, non possono essere intesi, sul piano giuridico, solo come un coordinamento delle potenzialità edificatorie connesse al diritto di proprietà, così offrendone una visione affatto minimale, ma devono essere ricostruiti come intervento degli enti esponenziali sul proprio territorio, in funzione dello sviluppo complessivo ed armonico del medesimo. Uno sviluppo che tenga conto sia delle potenzialità edificatorie dei suoli – non in astratto, bensì in relazione alle effettive esigenze di abitazione della comunità ed alle concrete vocazioni dei luoghi –, sia di valori ambientali e paesaggistici, sia di esigenze di tutela della salute e quindi della vita salubre degli abitanti, sia delle esigenze economico – sociali della comunità radicata sul territorio, sia, in definitiva, del modello di sviluppo che si intende imprimere ai luoghi stessi, in considerazione della loro storia, tradizione, ubicazione

La prospettiva tradizionale, lineare, appare superata dalla necessità di contenere il consumo del suolo, ferma la necessità di predisporre misure di mitigazione e di compensazione in caso di depauperamento: per ogni unità di suolo occupato e impermeabilizzato e, quindi, "perduto" in termini di risorsa naturale, devono essere attuate operazioni di mitigazione (come la realizzazione di infrastrutture verdi) o compensative¹²³ (ad esempio, la riutilizzazione del terreno rimosso).

Le politiche di governo del territorio subiscono, allora, una trasformazione radicale nell'ottica della circolarità¹²⁴, che mira alla valorizzazione del suolo "consumato" per renderne più efficiente l'utilizzo, tramite interventi di recupero, trasformazione e rigenerazione dell'impianto urbanistico-edilizio esistente¹²⁵. L'obiettivo, infatti, è ambizioso: azzerare il consumo del suolo entro il 2050, come indicato dalla Commissione europea nella "Strategia dell'Ue per il suolo per il 2030"¹²⁶, tuttavia non recepito all'interno di testi vincolanti a livello europeo o nazionale¹²⁷ (sono, invece, presenti dei riferimenti in alcune disposizioni regio-

e di una riflessione "de futuro" sulla propria stessa essenza, svolta – per autorappresentazione ed autodeterminazione – dalla comunità medesima, attraverso le decisioni dei propri organi elettivi e, prima ancora, attraverso la partecipazione dei cittadini al procedimento pianificatorio. In definitiva, il potere di pianificazione urbanistica non è funzionale solo all'interesse pubblico all'ordinato sviluppo edilizio del territorio in considerazione delle diverse tipologie di edificazione distinte per finalità (civile abitazione, uffici pubblici, opifici industriali e artigianali, etc.), ma esso è funzionalmente rivolto alla realizzazione contemporanea di una pluralità di interessi pubblici, che trovano il proprio fondamento in valori costituzionalmente garantiti».

¹²³ G.A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana*, cit., 32.

¹²⁴ Sembra, allora, entrare in crisi anche la distinzione concettuale tra interesse urbanistico e interesse ambientale, che, secondo M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007, 157, riconoscerebbe solo al secondo un valore di "lascito". Per l'A., infatti, «un quartiere, una superficie commerciale o un'area cittadina non rilevano, per la funzione di cura dell'interesse urbanistico o per i suoi strumenti, come beni dotati di un valore di lascito e di non uso, almeno sintanto che piani e programmi non recepiscano vincoli per l'appunto introdotti da regimi di tutela differenziata». Gli interventi di rigenerazione urbana acquisirebbero, allora, una funzione di lascito nella misura in cui rispondessero alla necessità di utilizzare le risorse in maniera più efficiente, così da conseguire un maggior risparmio nell'interesse delle generazioni future. In altre parole, in quanto espressione di circolarità in vista della sostenibilità.

¹²⁵ Secondo G. PAGLIARI, *Governo del territorio e consumo del suolo*, cit., «Il passaggio imposto dalla filosofia del consumo di suolo zero, infatti, comporterà un vero "cambio di libro" e non un semplice "voltar pagina". (...) La questione, se la filosofia del consumo di suolo zero sarà spinta fino alle sue naturali conseguenze senza compromessi "all'italiana", non sarà più quella di regimizzare l'utilizzo del territorio non urbanizzato, ma di disciplinare uno sviluppo urbanistico essenzialmente fondato sul recupero e la riattualizzazione funzionale dell'esistente».

¹²⁶ COM(2021) 699 final del 17 novembre 2021.

¹²⁷ Tuttavia, si legge nel PNRR che «in conformità agli obiettivi europei, il Governo si impegna ad approvare una legge sul consumo di suolo, che affermi i principi fondamentali di riuso, rigenerazione urbana e limitazione del consumo dello stesso, sostenendo con misure positive il futuro

nali¹²⁸), evidentemente nella consapevolezza che si tratti di un risultato non semplice da raggiungere¹²⁹.

Senonché, non potendosi soprassedere alle esigenze sociali dell'utilizzo del territorio, l'unica soluzione per conseguire l'obiettivo "consumo di suolo zero" consiste nel riutilizzare – e meglio – il patrimonio urbanistico-edilizio già esistente¹³⁰, rimodernandolo affinché risponda ai nuovi bisogni della popolazione e sia compatibile, al contempo, con le istanze di tutela ambientale e gli obiettivi di inclusione sociale¹³¹. In quest'ottica deve essere letto il "nuovo" diritto urbanistico¹³², ormai prioritariamente finalizzato a disciplinare interventi di rigenerazione urbana¹³³, proprio in conseguenza dell'ec-

dell'edilizia e la tutela e la valorizzazione dell'attività agricola». E, a tal proposito, si v. il disegno di legge "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana", presentato in data 26 maggio 2023 e, da ultimo, il disegno di legge n. 1028 del 20 febbraio 2024, "Rigenerazione urbana e uso sostenibile del suolo".

¹²⁸ F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, cit.

¹²⁹ *Ibid.*, sul richiamo talvolta meramente esortativo dell'obiettivo consumo di suolo zero.

¹³⁰ P. CHIRULLI, *La pianificazione urbanistica tra esigenze di sviluppo e riduzione del consumo di suolo: la riqualificazione dell'esistente*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2015, 592.

¹³¹ Si pensi, in questo senso, all'investimento 2.1. "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale", riconducibile all'ambito di intervento "Rigenerazione urbana e *housing* sociale" della Componente M5C2. Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore della Missione 5 "Inclusione e coesione" del PNRR, finalizzato a fornire ai Comuni (con popolazione superiore ai 15.000 abitanti) contributi per investimenti nella rigenerazione urbana, al fine di ridurre le situazioni di emarginazione e degrado sociale nonché di migliorare la qualità del decoro urbano oltre che del contesto sociale e ambientale. In particolare, si chiarisce che «L'investimento può riguardare diverse tipologie di azione, quali: manutenzione per il riutilizzo e la rifunzionalizzazione di aree pubbliche e strutture edilizie pubbliche esistenti a fini di pubblico interesse, compresa la demolizione di opere abusive eseguite da privati in assenza o totale difformità dal permesso di costruzione e la sistemazione delle aree di pertinenza; miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale, anche attraverso la ristrutturazione edilizia di edifici pubblici, con particolare riferimento allo sviluppo di servizi sociali e culturali, educativi e didattici, o alla promozione di attività culturali e sportive; interventi per la mobilità sostenibile».

¹³² Sul più "tradizionale" diritto urbanistico, cfr. almeno P. URBANI, *Urbanistica (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1992, 868; G. ORSONI, *Disciplina urbanistica*, Cedam, Padova, 1988; P. STELLA RICHTER, *Profili funzionali dell'urbanistica*, Giuffrè, Milano, 1984.

¹³³ «In applicazione del principio di prevenzione, il recupero dell'esistente rivestirà carattere prioritario rispetto alle nuove costruzioni e si dovranno sfruttare appieno le potenzialità dei procedimenti speciali a tutela dell'ambiente, soprattutto della VAS». Così G.A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana*, cit., 35. Per L. DE LUCIA, *Il contenimento del consumo di suolo e il futuro della pianificazione urbanistica e territoriale*, in G. DE GIORGI CEZZI-P.G. PORTALURI (a cura di), *La coesione politico-territoriale*, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 299, spec. 312-313, tuttavia, «Se prevalesse questo orientamento, la pianificazione urbanistica stessa risulterebbe ridimensionata, da un lato, perché si dovrebbe limitare sostanzialmente a gestire gli interventi di rigenerazione urbana (concezione questa regressiva perché ripropone l'idea di urbanistica come

cessiva impermeabilizzazione causata nel tempo dall'urbanizzazione¹³⁴.

Ebbene, se al governo del territorio compete di "sintetizzare" i diversi interessi collegati all'uso del territorio¹³⁵, economici, sociali e ambientali¹³⁶, la rigenerazione urbana appare un'utile risposta pure per soddisfare il c.d. "diritto alla città"¹³⁷, inteso come richiesta dei cittadini di recuperare aree urbane inutilizzate o spesso degradate¹³⁸. La valorizzazione del patrimonio urbanistico-edilizio esistente, infatti, oltre a contrastare il fenomeno della perdita irreversibile del suolo (e le relative conseguenze "ambientali"), potenzia l'uso del territorio dal punto di vista sociale, culturale ed economico.

Altrimenti detto, il recupero di spazi urbani in disuso o in degrado costituisce, indubbiamente, la soluzione "ovvia" per conservare una risorsa naturale non rinnovabile e, quindi, "risparmiare" in favore delle generazioni future. La rige-

governo del solo centro abitato: art. 1, l. 17.8.1942, n. 1150, Legge urbanistica) e, dall'altro, perché, in una logica *top-down*, dovrebbe assicurare il raggiungimento di obiettivi di riduzione di consumo del territorio non edificato, fissati astrattamente da soggetti sovraordinati o comunque individuati in base a criteri tecnici, senza alcun concreto riferimento alle specifiche realtà territoriali». L'A. sembra, dunque, preferire la prospettiva del c.d. *land take* che «riposa invece sull'idea di potenziare e ammodernare la pianificazione urbanistica e territoriale e i suoi procedimenti». Emblematico, in tal senso, il d.d.l. sulla rigenerazione urbana, n. 1131 dell'11 marzo 2019, che chiarisce emblematicamente tali aspetti. Particolarmente significativo appare, infatti, il contenuto della lett. a), dell'art. 1, co. 2, secondo cui la rigenerazione urbana mira al raggiungimento di una serie di obiettivi, tra cui quello di «favorire il riuso edilizio di aree già urbanizzate e di aree produttive con presenza di funzioni eterogenee e tessuti edilizi disorganici o incompiuti, nonché dei complessi edilizi e di edifici pubblici o privati, in stato di degrado o di abbandono o dismessi o inutilizzati o in via di dismissione o da rilocalizzare, incentivandone la sostituzione, la riqualificazione fisico-funzionale, la sostenibilità ambientale, il miglioramento del decoro urbano e architettonico complessivo».

¹³⁴ Espressione con cui si fa riferimento alla migrazione dalle campagne verso le città, inizialmente in risposta al fenomeno dell'industrializzazione, poi, soprattutto, per lo sviluppo del settore terziario. Cfr. S. SANTORO, *Perequazione urbanistica, compensazione e altri strumenti premiali in funzione di rigenerazione urbana, tra urbanistica e pianificazione territoriale*, cit.

¹³⁵ Come chiarisce M.A. CABIDDU, *Il governo del territorio*, Laterza, Roma-Bari, 2014, 10, il territorio «allude oggi, anche nel comune sentire, a una nuova forma di rapporto tra l'individuo e il contesto ambientale che lo circonda e nel quale egli svolge le sue attività, una sorta di identità territoriale, che supera le categorie tradizionali della proprietà e del possesso e fa riferimento a una serie indefinita di interessi caratterizzati dall'essere parti di questo legame fondamentale e che si possono raccogliere – con una sintesi verbale che non ha un'immediata rispondenza nell'ordinamento positivo strettamente inteso – nella nozione di "bene territoriale"».

¹³⁶ F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, cit., per il quale «la rigenerazione urbana è idonea non solamente a dare sostegno a un contenuto di tutela dell'ambiente, ma trasforma la stessa tutela ambientale che, da mero parametro della regolazione territoriale, diviene vettore di sintesi di una pluralità di interessi che sono anche culturali, sociali ed economici».

¹³⁷ Sul concetto di "diritto alla città", J.B. AUBY, *Droit de la ville: Du fonctionnement juridique des villes au droit à la ville*, II ed., LexisNexis, Parigi, 2016.

¹³⁸ A. GIUSTI, *La rigenerazione urbana. Temi, questioni e approcci nell'urbanistica di nuova generazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018, *Introduzione*.

nerazione urbana, dunque, espressione di circolarità in quanto capace di riattribuire valore a risorse non adeguatamente impiegate, conferma la sua strumentalità per la sostenibilità, nella prospettiva intergenerazionale e intragenerazionale. Ciò perché, contestualmente, la rigenerazione urbana contribuirebbe a migliorare la qualità della vita dei cittadini, a ridurre le situazioni di emarginazione, in un'ottica di solidarietà e inclusione¹³⁹, e a restituire al territorio il valore identitario che storicamente ha avuto.

Il richiamo alla prospettiva antropocentrica, vieppiù evidenziato dall'idoneità degli interventi di rigenerazione urbana a rispondere altresì alle esigenze abitative¹⁴⁰ ostacolate da ragioni economiche e sociali¹⁴¹, rimette in gioco, infatti, gli interessi delle generazioni, attuali e future. Riprendendo il ragionamento svolto nel cap. I, non è tanto – o quantomeno non solo – la “specialità” dell'interesse ambientale (che, nel caso specifico si condensa nell'esigenza di conservazione della risorsa naturale “suolo”) a imporre un ripensamento delle politiche di gestione del territorio; piuttosto, è la necessità di garantire un equilibrio tra istanze prettamente ecologiche e ragioni di stampo sociale ed economico, per una più ampia sostenibilità attuale e futura.

In tal senso, appare imprescindibile il coinvolgimento della collettività, specialmente per le risorse economiche private che si potrebbero impiegare (oltre che per i riflessi educativi-culturali). Invero, per quel che concerne gli strumenti cui ricorrere per realizzare tali interventi, non si vedono particolari restrizioni né

¹³⁹ G.A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana*, cit., *passim*, spec. 410.

¹⁴⁰ Il governo del territorio, dunque, non può non tenere conto anche dell'interesse primario all'abitazione, che trova il suo fondamento nell'art. 47 Cost., rispetto al quale la Repubblica, con tutte le sue articolazioni, ha indubbiamente il compito di intervenire per rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che si frappongono. Sul punto, M.A. CABIDDU, *Il governo del territorio*, cit., 102-103. Sul diritto all'abitazione, senza pretesa di esaustività, cfr. F. BILANCIA, *Brevi riflessioni sul diritto all'abitazione*, in *Istituzioni del federalismo*, 3-4, 2010, 231; U. BRECCIA, *Il diritto all'abitazione*, Giuffrè, Milano, 1980. D. SORACE, *A proposito di “proprietà dell'abitazione”, “diritto d'abitazione” e “proprietà (civilistica) della casa”*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 3, 1977, 1175.

¹⁴¹ Sia rispetto ai più “tradizionali” interventi di edilizia residenziale pubblica sia rispetto al c.d. *social housing*, intendendo per tale, come suggerito da M. ALLENA, *Social Housing: posizioni giuridiche soggettive e forme di tutela tra ordinamento nazionale ed europeo*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2014, 167, spec. 169-170, «quegli interventi di edilizia sociale realizzati tramite forme di collaborazione pubblico-privato e diretti a rafforzare la condizione di individui (lavoratori a tempo, giovani coppie, anziani, famiglie monogenitoriali, studenti fuori sede, e così via) che non rientrano nei parametri reddituali stabiliti a livello statale e regionale per l'accesso all'edilizia residenziale pubblica a totale carico dello Stato (o che comunque non si sono collocati in posizione utile nelle graduatorie degli assegnatari delle relative case), ma che, tuttavia, similmente presentano un'obiettivo difficile a procurarsi un'abitazione alle condizioni di mercato» (169-170); cfr. anche ID.-M. RENNA, *L'housing sociale*, in F.G. COCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, cit., 288. Sull'assenza di differenze sostanziali tra l'edilizia residenziale pubblica e l'edilizia residenziale sociale, R. LUNGARELLA, *Social housing: una definizione inglese di “edilizia residenziale pubblica”?*, in *Istituzioni del federalismo*, 3-4, 2010, 271.

all'utilizzo di misure tipicamente autoritative – si pensi, appunto, alla programmazione e pianificazione territoriale e, a valle, ai provvedimenti ablatori – né a forme di cooperazione con i privati¹⁴². D'altronde, il patrimonio urbanistico-edilizio da valorizzare non è necessariamente pubblico, anzi, in gran parte il processo di rigenerazione dovrà riguardare beni di titolarità di soggetti privati¹⁴³. Ragion per cui si rivelano particolarmente efficaci gli strumenti di perequazione e compensazione, nonché i cambi di destinazione d'uso, anche di carattere temporaneo¹⁴⁴, ferma restando l'imprescindibilità di una regia pubblica capace di proporre una visione integrata degli interventi da compiere, pure al fine di "neutralizzare" eventuali particolarismi e rendere effettivo il contributo dei cittadini attivi¹⁴⁵.

La rigenerazione urbana, ad ogni modo, non rappresenta l'unica espressione di "circolarità" connessa all'utilizzo del suolo. Tornando per un istante al tema dei rifiuti, è fondamentale il contributo di quelli organici per restituire al suolo la capacità di svolgere le sue funzioni ecosistemiche. Uno "sfruttamento" più razionale ed efficiente del *food waste*, ad esempio, potrebbe consentire di reintegrare nel suolo i nutrienti necessari, attraverso un processo industriale che trasformi i rifiuti organici in compost¹⁴⁶, almeno tutte le volte in cui non sia possibile un "riutilizzo" in ambito alimentare, secondo le considerazioni che si faranno nel prossimo paragrafo.

¹⁴² S. SANTORO, *Perequazione urbanistica, compensazione e altri strumenti premiali in funzione di rigenerazione urbana, tra urbanistica e pianificazione territoriale*, cit.

¹⁴³ Fermi gli interrogativi sulla riconducibilità della risorsa "suolo" alla nozione di "bene comune": cfr. W. GASPARRI, *Suolo, bene comune? Contenimento del consumo di suolo e funzione sociale della proprietà privata*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2016, 69; cfr. E. BOSCOLO, *Beni privati, beni pubblici e beni comuni*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2013, 341, per il quale «Il medesimo oggetto, ossia la medesima porzione dello spazio fisico, dà origine a due beni giuridici diversi: il suolo come oggetto della proprietà privata, bene transazionalmente divisibile, atto a garantire talune utilità al rispettivo proprietario ed il suolo quale risorsa di natura atta a garantire utilità ad un novero non circoscrivibile di soggetti, a condizione tuttavia che se ne mantengano integre talune caratteristiche originarie. Riandando al nucleo fondamentale di questo impianto dogmatico (ed alla già richiamata metafora sulla 'tragedia dei beni comuni'), si profila quindi (in una delle forme più esemplari) un conflitto tra le preferenze individuali – quelle del proprietario della singola particella, interessato a sfruttare il suolo compreso nel suo patrimonio nella maniera ritenuta soggettivamente più efficiente, che si sostanzia nella trasformazione edificatoria dello stesso – e l'agenda collettiva, orientata viceversa ad un obiettivo di utilità sociale che si identifica nella conservazione della risorsa-suolo nella sua consistenza naturale e nella preservazione dell'idoneità della stessa a generare flussi di servizi ecologici». Più in generale, sui beni comuni, *supra*, cap. III, par. 1.

¹⁴⁴ F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, cit.

¹⁴⁵ In questo senso, G.A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana*, cit., *passim*, spec. 14, 37, 62, 184, 221, 255, 331 e 405.

¹⁴⁶ In questo senso, F. DE LEONARDIS, *Il suolo come "infrastruttura ambientale" e il ruolo dei rifiuti organici per la sua tutela*, cit.

6. L'economia circolare tra paradigma efficientistico ed equità sociale: il recupero degli "sprechi alimentari" nel paradosso tra "eccesso" e "scarsità" di cibo

Un profilo specifico che merita di essere attentamente approfondito riguarda le potenzialità dell'applicazione del paradigma dell'economia circolare nel contrasto al c.d. *food waste*¹⁴⁷, traducibile in italiano come *rifiuto alimentare*, dal significato, tuttavia, ampio, comprensivo delle diverse accezioni di spreco e scarto¹⁴⁸. Nel richiamato Piano d'azione per l'economia circolare "Per un'Europa più pulita e più competitiva" dell'11 marzo 2020, si stima, infatti, che il 20% del totale dei prodotti alimentari vada perso o sprecato.

Vi è, dunque, un problema di "eccesso" di cibo, che si traduce in un eccesso di rifiuti alimentari da gestire. Questione da affrontare urgentemente, come ribadito pure a livello sovra-europeo: la più volte richiamata Agenda 2030 delle Nazioni Unite, nel fissare, quale dodicesimo, l'obiettivo di garantire modelli sostenibili di produzione e consumo, precisa, al punto 12.3, che lo scopo è di, «Entro il 2030, dimezzare lo spreco alimentare globale pro-capite a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura, comprese le perdite del post-raccolto»¹⁴⁹.

Senonché, al problema dell'eccedenza alimentare, fenomeno relativamente recente, tipico dei Paesi economicamente più sviluppati, si contrappone quello ben più remoto e complesso della scarsità di cibo, come testimonia la fondazione, già dal 1945, di un'apposita agenzia delle Nazioni Unite, la *Food and Agriculture Organization* (FAO), con un ruolo di primo piano nella lotta contro la fame nel mondo. D'altronde, senza potere qui citare le tante dichiarazioni, perlopiù di principio¹⁵⁰, rese a livello internazionale sulla gravità del problema, basti richiamare, ancora una volta, la stessa Agenda 2030 delle Nazioni Unite che si ripromette, tra l'altro, di porre fine alla fame (obiettivo *Zero Hunger*)¹⁵¹.

¹⁴⁷ Sulla non facile definizione di *food waste*, M. RAMAJOLI-C. RICCI-M. DELSIGNORE, *Defining the meaning of food waste as a matter of urgency*, in P. MORONE-F. PAPENDIEK-V.E. TARTIU (a cura di), *Food waste reduction and valorisation: sustainability assessment and policy analysis*, Springer International Publishing, 2017, 215; R. STEFFENONI, *EU Regulation on Food Waste: A new challenge?*, in M. ALLENA-L. DONATO-M. TRIMARCHI (a cura di), *EU Food Law Regulation: which opportunities for Italy?*, in *Dir. econom.*, 3, 2016, 127.

¹⁴⁸ Così M. DELSIGNORE, *Sulla necessità di una definizione armonizzata di rifiuto alimentare per la concreta realizzazione dell'economia circolare*, in *Dir. econom.*, 2, 2018, 329, spec. 333.

¹⁴⁹ Occorre, dunque, affrontare sia il problema del *food waste*, sia delle c.d. *food losses*, ossia le perdite che si verificano nel processo di produzione. Sul punto, cfr. C. SCRIMIEMI-M. COLURCIO-A. PASTORE, *Sostenibilità e ristorazione: una nuova prospettiva per combattere gli sprechi alimentari*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 171.

¹⁵⁰ C. NAPOLITANO, *Il bene alimentare: necessità e sostenibilità*, in *Dir. econom.*, 1, 2021, 159.

¹⁵¹ L'obiettivo n. 2 consiste, in particolare, nel «Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile».

Si comprende immediatamente il significato di quello che viene definito il "paradosso alimentare"¹⁵², ossia la coesistenza, rispetto ai prodotti alimentari, di un problema di sovrabbondanza nei Paesi c.d. ricchi, con tutto ciò che ne consegue, come anticipato, in termini di rifiuti, ma anche di salute (basti pensare ai rischi legati all'obesità), e di scarsità nei Paesi c.d. poveri. Senza tacere, peraltro, che un problema di "accessibilità economica", ancorché in termini diversi, si pone sempre più prepotentemente anche nei Paesi più sviluppati, se si considera, ad esempio, che è in costante aumento, nel territorio dell'Unione europea, il numero stimato di persone che non possono permettersi un pasto di qualità ogni due giorni¹⁵³. Inoltre, una questione di "sicurezza alimentare", intesa stavolta nel senso di "facilità nell'approvvigionamento"¹⁵⁴, potrebbe generarsi a causa di crisi geopolitiche e sanitarie¹⁵⁵.

Le ragioni che muovono in favore di un passaggio dalla logica lineare a quella circolare, sia come "risposta" agli scarti e agli sprechi, sia nell'ambito delle azioni di contrasto alla povertà alimentare, dunque, sono molteplici e spaziano dal piano ecologico all'economico, a quello più prettamente etico-sociale¹⁵⁶. La circolarità si impone in un mondo caratterizzato dalla scarsità delle risorse e dalla povertà economica delle persone che vi abitano; al contempo, diviene soluzione indispensabile al problema dell'"abbondanza"¹⁵⁷ tanto dei rifiuti, quanto della popolazione, destinata a crescere vertiginosamente.

Le esigenze di recupero e di riciclo, ribadite nel precedente capitolo, assumono, allora, nel settore alimentare, una valenza peculiare: da un lato, per le difficoltà riscontrate da alcune categorie di persone nell'accesso al cibo e, quindi,

¹⁵² Sul punto, si v. L. CORAZZA-P. DE BERNARDI, *Come l'economia circolare cambierà il rapporto tra eccedenze alimentari, povertà e malnutrizione*, in *Equilibri*, 1, 2020, 117.

¹⁵³ Strategia europea "Dal produttore al consumatore", COM(2020)381.

¹⁵⁴ L'espressione inglese utilizzata è, infatti, in tal caso, "Food Security" per distinguere tale problema da quello della "Food Safety", concernente, sostanzialmente, l'igiene e la qualità del cibo. Sulla distinzione, cfr. C. NAPOLITANO, *Il bene alimentare: necessità e sostenibilità*, cit.; M. SOLLINI, *Il sistema della sicurezza alimentare. Profili di diritto amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2023, 14-15. Sul "diritto al cibo", S. RODOTÀ, *Il diritto al cibo*, Fondazione Corriere della Sera, Milano, 2014.

¹⁵⁵ Interessante, a tal proposito, come, sebbene la resilienza del sistema alimentare europeo abbia evitato che conseguisse alla crisi sanitaria una crisi alimentare (i banconi dei supermercati sono rimasti vuoti soltanto per brevi periodi di tempo e rispetto ad alcune tipologie di beni, probabilmente più per un effetto mediatico che per una effettiva scarsità di risorse), sono emersi nuovi rischi, legati a nuove dipendenze e vulnerabilità che hanno condotto l'Unione europea ad adottare un Piano di emergenza per garantire l'approvvigionamento alimentare e la sicurezza di tale approvvigionamento in tempi di crisi (COM2021-689).

¹⁵⁶ Sulle conseguenze della "cultura dello scarto", si v. anche FRANCESCO, *Lettera Enciclica Laudato Si' del Santo Padre Francesco sulla cura della casa comune*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano, 2015, 22.

¹⁵⁷ W.R. STAHEL, *Economia circolare per tutti. Concetti base per cittadini, politici e imprese*, Edizioni ambiente, Milano, 2019, 15.

per un tema etico-sociale di povertà alimentare; dall'altro lato, per contrastare l'enorme produzione di rifiuti e, più in generale, l'impatto ambientale causato tanto dal consumo di risorse naturali (specialmente acqua e suolo) e di energia, quanto dalle emissioni riconducibili alle varie filiere della produzione (agricoltura, pesca, acquacoltura)¹⁵⁸, cui si aggiungono i lunghi periodi di decomposizione dei rifiuti alimentari e la loro capacità di produrre gas, specialmente metano¹⁵⁹.

In particolare, rispetto al profilo ambientale, il contributo che il settore agroalimentare è chiamato a fornire in vista del raggiungimento dell'obiettivo zero emissioni nel 2050 è ben messo in evidenza dalla Comunicazione della Commissione europea "Una strategia 'Dal produttore al consumatore' per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente" del 20 maggio 2020¹⁶⁰, che si sofferma soprattutto sull'importanza di incentivare la ricerca e l'innovazione ai fini di un'effettiva transizione verso sistemi di produzione alimentare sostenibili e per l'adozione di modelli circolari, ad esempio, promuovendo la bioeconomia, le cui potenzialità sono state già messe in luce. Peraltro, la Strategia, che, non a caso, si inserisce nell'ambito delle politiche del *Green Deal*, si concentra sulle opportunità commerciali che potrebbero derivare da una più efficiente gestione delle eccedenze alimentari, in aggiunta ai vantaggi più prettamente ecologici.

A ben guardare, la stessa prospettiva "cinica" o "realistica"¹⁶¹, che esorta a "puntare" sulla rilevanza economica delle operazioni di recupero, sembra utile per affrontare più concretamente il problema etico-sociale della povertà alimentare¹⁶². La complessità della sfida suggerisce l'adozione di meccanismi redistributivi che affianchino, ai modelli tradizionali dei contributi pubblici e dell'economia sociale, strumenti basati sulla riorganizzazione delle attività imprenditoriali e delle scelte di consumo¹⁶³.

La re-immissione, nella catena del valore, del cibo invenduto (chiaramente a condizione che rispetti i relativi parametri qualitativi) può contribuire, infatti, a contrastare la povertà alimentare e la disuguaglianza sociale, consentendo di "ri-

¹⁵⁸ Sull'impronta ecologica, carbonica e idrica del settore agroalimentare, cfr. F. VERNAU-M. AMATO, *Eccesso di offerta alimentare presso i canali della ristorazione del Centro Storico di Napoli. Stima del valore economico e del valore nutrizionale*, in M. MUSELLA-F. VERNEAU (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare tra economia sociale ed economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2017, 27, spec. 39.

¹⁵⁹ M. DELSIGNORE, *Sulla necessità di una definizione armonizzata di rifiuto alimentare*, cit.

¹⁶⁰ COM(2020) 381 final.

¹⁶¹ Espressioni che si prendono in prestito da R. FERRARA, *Etica, ambiente e diritto: il punto di vista del giurista*, in ID.-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I – *Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno* (a cura di R. FERRARA-C.E. GALLO), Giuffrè, Milano, 2014, 19, spec. 42.

¹⁶² M. MUSELLA-M. SANTORO, *Contrastare lo spreco alimentare per ridurre la povertà: un nuovo paradigma che parte dall'efficienza per giungere all'equità*, in M. MUSELLA-F. VERNEAU (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare* cit., 12.

¹⁶³ M. MUSELLA-F. VERNEAU, *Dall'economia sociale all'economia circolare e ritorno*, in ID.-ID. (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare*, cit., 3.

sparmiare" risorse di *welfare* da destinare ad altri settori, in aggiunta ai vantaggi ambientali ed economici perché si "alleggerisce" il problema della gestione dei rifiuti. A tal proposito, la l. 19 agosto 2016, n. 166¹⁶⁴, si intitola emblematicamente "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi", sebbene il suo contenuto sia principalmente rivolto al recupero delle eccedenze ancora commestibili per fini solidaristici, mentre la riduzione dei rifiuti appaia più che altro una (positiva) conseguenza¹⁶⁵, ferma la difficoltà di stimare l'effettivo quantitativo di rifiuti alimentari, generati in ogni fase della filiera, dalla produzione alla distribuzione al consumo e, di conseguenza, gli effettivi risultati raggiunti in termini di prevenzione.

Tuttavia, se la richiamata legge muove ancora da una forte spinta solidaristica, facendo espresso riferimento alla "donazione", ossia alla cessione gratuita delle eccedenze alimentari¹⁶⁶, specialmente in un momento storico in cui, si è detto, un problema di accesso al cibo di qualità si estende a "nuove" categorie di persone, il paradigma economico che può agevolare l'accesso ai prodotti alimentari e, contestualmente, ridurre il quantitativo di rifiuti è sicuramente quello dell'economia circolare.

In disparte le difficoltà comunque connesse al recupero del cibo in avanzo, per la ovvia necessità di assicurarne la conformità ai prescritti parametri igienico-sanitari (il cibo redistribuito deve essere qualitativamente adeguato, richiedendo di intervenire in maniera repentina e con modalità idonee a preservare le caratteristiche degli alimenti reimmessi nel circuito del consumo)¹⁶⁷, sono indiscusse le potenzialità dell'economia circolare per coinvolgere il mercato, in un'accezione ampia di sussidiarietà orizzontale¹⁶⁸, da valorizzare soprattutto in virtù della maggiore innovazione che caratterizza le imprese private: ne sono un esempio le tecnologie alla base dei processi produttivi o delle tecniche di conservazione dei beni alimentari, nonché, in misura altrettanto necessaria, le *app* sviluppate per facilitare il recupero del cibo inutilizzato¹⁶⁹.

¹⁶⁴ D. CERINI-E. LAMARQUE, *Cibo e farmaci non consumati diventano doni, quando possibile, non rifiuti. Commento a prima lettura della L. 19 agosto 2016, n. 166*, in *Corr. giur.*, 11, 2016, 1377.

¹⁶⁵ M. DELSIGNORE, *Sulla necessità di una definizione armonizzata di rifiuto alimentare*, cit., spec. 336.

¹⁶⁶ Cfr. artt. 2 e 3.

¹⁶⁷ In altri termini, si pone un tema di "food safety", su cui, in generale, si v. M. SOLLINI, *Il sistema della sicurezza alimentare*, cit.; M. RAMAJOLI, *Dalla Food safety alla Food security e ritorno*, in *Amministrare*, 2-3, 2015, 271; D. BEVILACQUA, *La sicurezza alimentare negli ordinamenti giuridici ultrastatali*, Giuffrè, Milano, 2012.

¹⁶⁸ Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *L'ambiente come "opportunità". Una riflessione sul contributo alla tutela ambientale da parte del "secondo" e del "quarto settore" tra greenwashing, economia circolare e nudge regulation*, in *Dir. econom.*, 3, 2022, 11.

¹⁶⁹ Si v., ad esempio, l'app *Too Good To Go* che consente di acquistare il cibo invenduto a prezzi più vantaggiosi.

La considerazione consente di riflettere ancora sull'importanza dell'innovazione per la diffusione di modelli circolari, spesso basati, inevitabilmente, su sistemi di comunicazione, a loro volta favoriti dall'utilizzo di strumenti digitali. La transizione digitale, d'altronde, è strettamente correlata e funzionale a quella ecologica. Risulta palese, allora, come i modelli circolari possano trovare terreno fertile specialmente nell'ambito di contesti più urbanizzati¹⁷⁰, di per sé più idonei a creare "contatti", vieppiù nel caso delle c.d. "smart cities", per la loro capacità di favorire il ricorso a forme di consumo condivise, su cui è bene ora soffermarsi.

7. La circolarità della smart city

Se la circolarità nei consumi, intesa stavolta principalmente come condivisione di beni e servizi, esige reti e connessioni, si comprende come queste siano favorite, innanzitutto, dalla delimitazione di uno "spazio" organizzato¹⁷¹ e da una più avanzata digitalizzazione. Entrambi sono aspetti tipici della c.d. *smart city*¹⁷², traducibile in italiano come "città intelligente", in virtù dell'idea che ne costituisce il fondamento, per la quale lo sviluppo sarebbe agevolato dalla digitalizzazione dei servizi e dalla connettività diffusa, più facilmente garantite in un contesto urbano¹⁷³.

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICTs) rappresenta, invero, un elemento indefettibile della *smart city*, che si propone di migliorare i propri servizi e renderli più efficienti soprattutto grazie all'analisi dei dati forniti dagli utenti medesimi, secondo un modello di *data-driven governance*. Già questo primo elemento consente di cogliere le relazioni tra il modello *smart city* e la circolarità, dal momento che gli strumenti digitali facilitano il controllo sul pieno utilizzo dei beni, tracciando gli usi effettuati e fornendo informazioni su quelli ancora possibili¹⁷⁴.

¹⁷⁰ P. DE BERNARDI-P. PLUCHINO-L. CORAZZA, *Food Circularity e sfide alimentari delle metropoli nella prospettiva del metabolismo urbano*, in *Equilibri*, 2, 2020, 482.

¹⁷¹ Nell'accezione data da Henri Lefebvre, su cui si rinvia al contributo di F. SAITTA, *Il "diritto alla città": l'attualità di una tesi antica*, in *Ordines*, 2, 2020, 52.

¹⁷² Per la nozione di "smart city", cfr. F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, in *Federalismi.it*, 22, 2015; R. FERRARA, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 8, 2015, 4724, e in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2015; E. FERRERO, *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, in *Foro amm.*, 4, 2015, 1267; G.F. FERRARI (a cura di), *Smart city. L'evoluzione di un'idea*, Mimesis, Milano, 2020; C. LAURI, *L'ordinamento giuridico della smart city. Sovranità e autonomie urbane*, Jovene, Napoli, 2023.

¹⁷³ M. CAPORALE, *L'attuazione delle smart cities. Competenze e coordinamento tra diversi livelli di governo*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 949; F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, cit.

¹⁷⁴ S. THOMAS, *Law, smart technology, and circular economy: all watched over by machines of loving grace?*, in *Law, Innovation and Technology*, 2, 2018, 230.

Vi è di più. Per comprendere le correlazioni tra *smart city* e circolarità, secondo l'accezione proposta, che, in virtù della finalizzazione verso una maggiore sostenibilità, comporta di tenere conto soprattutto dei vantaggi collettivi, evocando un'idea di solidarietà che, si è detto nel cap. II, non può che essere intragenerazionale, oltre che intergenerazionale, occorre ben chiarire che la città è davvero *smart* soltanto se affronta, tra l'altro, i rischi derivanti dal legame particolarmente stretto tra erogazione dei servizi e strumenti digitali. La "sfida" è assicurare una piena ed effettiva inclusione¹⁷⁵, ostacolata dal c.d. *digital divide* (per ragioni geografiche, economiche, sociali), senza trascurare le conseguenze sull'accesso "tradizionale" ad alcuni beni¹⁷⁶.

Già nella Comunicazione "Città e comunità intelligenti" della Commissione Ue del 2012¹⁷⁷ si chiariva, infatti, che «una città o comunità può dirsi intelligente allorquando costituisce uno spazio fisico perfettamente integrato con i soggetti che lo abitano, divenendo un modello urbano in grado di offrire un'elevata qualità della vita e favorendo la crescita personale, sociale ed economica dei cittadini», conforme allo slogan "*smart is more than digital*", per cui la crescita deve essere sì intelligente, ma anche sostenibile e inclusiva¹⁷⁸, compendiando istanze economico/efficientistiche, ambientali e sociali¹⁷⁹, ribadite anche a livello sovra-europeo. L'Obiettivo n. 11 della ripetutamente menzionata Agenda 2030 si prefigge di rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili, il che si traduce nella necessità, entro il 2030, di garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e di riqualificare i quartieri poveri (punto 11.1), nonché di ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti (punto 11.2).

Il riferimento espresso al servizio di gestione dei rifiuti urbani rafforza la connessione tra città ed economia circolare, ma le considerazioni sono di gran

¹⁷⁵ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, cit.; C. ACOCELLA-G. LANEVE, *Città intelligenti e diritti: nuove prospettive di consumo nel prisma della socialità*, in *PA Persona e amministrazione*, 2, 2021, 105.

¹⁷⁶ Si pensi, per un esempio, all'impatto dei c.d. "affitti brevi", resi più "facili" dalle piattaforme telematiche, sulla disponibilità di soluzioni abitative in alcune città.

¹⁷⁷ Sugli altri riferimenti europei, cfr. S. ANTONIAZZI, *Smart City: quadro generale di atti, programmi e competenze di livello sovranazionale, nazionale e locale*, in G.F. FERRARI (a cura di), *La prossima città*, Mimesis, Milano, 2017, 479; E. CARLONI-M. VAQUERO PIÑEIRO, *Le città intelligenti e l'Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 865.

¹⁷⁸ Invero, già nella Comunicazione della Commissione "Europa 2020 – Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" del 3 marzo 2010, n. COM(2010) 2020 def, ci si proponeva l'obiettivo di una "crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", riunendo insieme istanze economico/efficientistiche, ambientali e sociali.

¹⁷⁹ G.F. FERRARI (a cura di), *Innovazione e sostenibilità per il futuro delle smart cities*, Mimesis, Milano, 2023; R. FERRARA, *The Smart City and the Green Economy in Europe*, cit.

lunga più ampie di quelle strettamente collegate alla materia dei rifiuti. La *smart city*, infatti, deve essere efficiente, nonché sostenibile dal punto di vista ambientale e attenta allo sviluppo personale e sociale¹⁸⁰, secondo un approccio sistemico e sicuramente “circolare”, in cui rileva il contributo di ciascuno.

Le implicazioni sono molteplici e, in parte, si sovrappongono a profili già esaminati: si pensi alla riqualificazione dei quartieri, al rinnovo delle infrastrutture, per renderle funzionali, accessibili (“fisicamente” ed economicamente) e meno impattanti sull’ambiente, al risparmio energetico derivante da servizi più efficienti e innovativi¹⁸¹, oltre che, più in generale, alla rilevanza del cittadino/utente, il cui ruolo propositivo, parimenti al coinvolgimento nei processi decisionali, diviene sempre più essenziale (*infra*, cap. V, par. 5). Senza che ciò riduca il ruolo dei pubblici poteri, chiamati a supportare tali processi¹⁸²: ne è un esempio l’incidenza della *smart city* sui poteri pianificatori delle pubbliche amministrazioni¹⁸³ o sull’erogazione dei servizi pubblici¹⁸⁴.

La città, allora, già a prescindere dal suo carattere “*smart*”, per la sua intrinseca capacità di agglomerare persone, costituisce un utile bacino di prova, uno “spazio”, per servizi più circolari. Ove sia anche “*smart*”, nella più ampia accezione che si è data, rispetto alla quale l’utilizzo degli strumenti digitali ne rappresenta la “dimensione strumentale”¹⁸⁵ piuttosto che l’essenza, si rivela un osservatorio privilegiato per valutare l’efficacia di misure che promuovano una maggiore circolarità nei consumi¹⁸⁶. Sono appunto “strumenti” tipici della *smart city* i sistemi digitali di monitoraggio dei consumi (i c.d. *smart meters*), in grado di ridurre gli sprechi e promuovere una gestione dei servizi (idrici, energetici, ecc.) più efficiente, nonché, soprattutto, le modalità di utilizzo con-

¹⁸⁰ Sul profilo specifico del *social housing*, cfr. M. ALLENA, *La smart city per il social housing*, in G.F. FERRARI (a cura di), *Smart city. L’evoluzione di un’idea*, cit., 247.

¹⁸¹ Interessante, a tal proposito, l’iniziativa europea lanciata nel 2008 per un Patto dei Sindaci, basato su un movimento *bottom-up*, cui ha fatto seguito, nel 2015, il progetto di un Patto globale dei sindaci, per una cooperazione multilivello. A sua volta, nel maggio 2022, il Patto globale ha lanciato un Patto per il risparmio energetico delle città (eu-mayors.ec.europa.eu/en/home).

¹⁸² Con particolare riferimento alla diffusione delle *smart grid* nel settore elettrico, F. GIGLIONI, *La “domanda” di amministrazione delle reti intelligenti*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 1049.

¹⁸³ G. DELLE CAVE, *Smart city, diritto alla città e pianificazione c.d. “intelligente”*, in *Federalismi.it*, 21, 2023, 41.

¹⁸⁴ Del resto, a tal proposito, si è già detto nel precedente capitolo di come l’economia circolare finisca per impattare sui confini della privativa pubblica. Parimenti, le trasformazioni delle città in senso “*smart*”, con l’offerta di nuovi e più efficienti servizi privati, può impattare sulla gestione dei servizi pubblici, se non sulla loro stessa configurabilità.

¹⁸⁵ Così C. LAURI, *L’ordinamento giuridico della smart city*, cit., 7.

¹⁸⁶ ID., *Smart city ed economia circolare*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, cit., 151.

diviso dei beni, su cui ci si soffermerà nel prossimo paragrafo al fine di dare risalto a un vero e proprio "modello economico", quello della c.d. *sharing economy*.

8. *La circolarità insita nella sharing economy. La solidarietà intergenerazionale e intragenerazionale nei modelli di autoproduzione, consumo e redistribuzione di energia: brevi cenni al caso emblematico delle comunità energetiche rinnovabili (CER)*

Il richiamo alle *smart cities* del precedente paragrafo consente di soffermarsi sulla promozione dei modelli di condivisione di beni e servizi, la c.d. *sharing economy*¹⁸⁷, per un uso più efficiente delle risorse¹⁸⁸, al fine di evitare che i beni restino sottoutilizzati¹⁸⁹ in un'ottica di circolarità¹⁹⁰. Specialmente all'interno della *smart city*, si è detto, molti beni e servizi privati sono sempre più oggetto di fruizione condivisa: ne sono solo alcuni esempi le soluzioni di mobilità¹⁹¹ (*car sharing*, *bike sharing*¹⁹², ecc.), gli spazi di *co-working*, le locazioni brevi¹⁹³ o le c.d. "colonnine" per la ricarica dei veicoli elettrici.

¹⁸⁷ Senza pretesa di esaustività, cfr. R. BOTSMAN-R. ROGERS, *Il consumo collaborativo. Ovvero quello che è mio è anche tuo*, Franco Angeli, Milano, 2017; A. SUNDARARAJAN, *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-based Capitalism*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 2016; D. PELLEGRINI, *Sharing economy. Perché l'economia collaborativa è il nostro futuro*, Hoepli, Milano, 2017.

¹⁸⁸ Non è possibile in questa sede soffermarsi sugli importanti profili di criticità pure connessi alla *sharing economy*, per la mal celata difficoltà di regolare taluni "nuovi" fenomeni: si pensi alle conseguenze in termini di tutela del lavoro, di concorrenza, di pagamento delle imposte, ecc. Sul punto, cfr. M.A. MAGGIONI, *La sharing economy. Chi guadagna e chi perde*, Il Mulino, Bologna, 2017.

¹⁸⁹ M. COHEN-C. ZEHNGEBOT, *What's old becomes new: regulating the sharing economy*, in *Boston Bar Journal*, 2, 2014, 34.

¹⁹⁰ F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Torino, Giappichelli, 2023, 274, per il quale, in molti settori, grazie alla digitalizzazione, si è passati dal "prodotto" al "servizio", di guisa che «la *sharing economy*, in cui si tende a reinquadrare il consumatore più come utente che come un proprietario, costituisce una declinazione evidente dell'economia circolare».

¹⁹¹ C. IAIONE, "Sharing economy" e diritto dell'innovazione. Il caso della mobilità urbana, in *Munus*, 1, 2019, 187.

¹⁹² M. COLAPINTO, *Verso una mobilità sostenibile: il bike sharing e il car sharing*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIANA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 195.

¹⁹³ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Turismo extra-alberghiero e locazioni brevi ai tempi della "sharing economy": la risposta del diritto amministrativo*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2022, 651; P. NICO-

Si tratta di tutti servizi che richiedono una interconnessione, favorita dalla digitalizzazione nella misura in cui fornisce l'opportunità di verificare "in tempo reale" la disponibilità del bene o del servizio (se lo spazio di *co-working* è libero o occupato, la localizzazione dell'autovettura più vicina, ecc.). Non a caso si tratta quasi sempre di servizi gestiti attraverso piattaforme digitali, facilmente consultabili dagli utenti "smart" attraverso apposite "app"¹⁹⁴.

Non mancano altre forme di condivisione più "tradizionali", che spesso coniugano esigenze di risparmio ambientale ed economico (pure in termini di consumo di "tempo") con quelle di agglomerazione della comunità di riferimento, con un tendenziale ritorno alla "vita di quartiere", quale spazio per favorire lo sviluppo delle relazioni umane e sociali, dando vita a forme di autoorganizzazione spontanea della società civile, secondo un modello economico "solidale", fondato sul principio di reciprocità¹⁹⁵. I sistemi di condivisione, infatti, possono essere elaborati "dall'alto" (comunque, di gran lunga più frequentemente, da parte di esponenti della "società" e non da pubbliche autorità, sempre secondo una interpretazione estesa di sussidiarietà orizzontale¹⁹⁶), e, in tal caso, l'accesso al servizio avviene tramite l'accettazione di un'offerta, ovvero "dal basso", per iniziativa degli stessi utenti. Tali sistemi possono essere, poi, più o meno strutturati, chiaramente a seconda dell'oggetto della condivisione, ma, in ogni caso, la diffusione di sistemi digitali ne favorisce l'affermazione e il potenziamento, preoccupandosi di regolare l'"accesso"¹⁹⁷ ai beni e ai servizi e così gestendo la "rivalità" che si determina ove non rilevi, come, appunto, nella *sharing economy*, l'aspetto dominante.

I vantaggi che ne derivano in termini di riduzione dei consumi sono lampanti e alla convenienza economica (comprensiva dei profili "gestionali", anche in termini di "tempo") per il singolo utente si sommano benefici collettivi, attuali e futuri: richiamando a mo' di semplice esempio il *car sharing*, assumono senz'al-

LETTA, *Attività economiche sottoposte a regolamentazione amministrativa e "sharing economy". Il caso delle locazioni turistiche (c.d. "home sharing")*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2020, 893.

¹⁹⁴ Questione assai dibattuta riguarda la natura dei gestori di tali piattaforme, in termini di meri intermediari o di fornitori di servizi: cfr. V. KATZ, *Regulating the sharing economy*, in *Berkeley Technology Law Journal*, 30, 2015, 1067. Sul caso "Uber", cfr. Corte giust. Ue, 20 dicembre 2017, C-434/15, che ha escluso che Uber possa considerarsi un mero intermediario, ma va inquadrato quale operatore nel settore dei servizi di trasporto. In particolare, secondo la Corte, «un servizio d'intermediazione, come quello di cui al procedimento principale, avente ad oggetto la messa in contatto mediante un'applicazione per smartphone, dietro retribuzione, di conducenti non professionisti, che utilizzano il proprio veicolo, con persone che desiderano effettuare uno spostamento nell'area urbana, deve essere considerato indissolubilmente legato a un servizio di trasporto e rientrante, pertanto, nella qualificazione di «servizi nel settore dei trasporti».

¹⁹⁵ M. BONAIUTI, *Introduzione*, cit., 57.

¹⁹⁶ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, cit.

¹⁹⁷ G. BAZZONI, *Dall'esclusività all'accesso nella "sharing economy"*, in *Persona e mercato*, 3, 2023, 509.

tro rilievo la riduzione del traffico e, conseguentemente, dell'inquinamento e un più generico risparmio di risorse.

In tale contesto, pare interessante soffermarsi sull'impatto della *sharing economy* ai fini del perseguimento dell'obiettivo dell'efficienza energetica¹⁹⁸, oggetto di attenzione nel par. 3. Un'ipotesi di condivisione dalle evidenti potenzialità concerne, infatti, lo sviluppo di forme di autoproduzione e consumo di energia, con facoltà di immettere nel mercato l'eventuale surplus inutilizzato. Tale ultima possibilità, che ha introdotto la figura del c.d. *prosumer*, è, invero, riconosciuta sia individualmente che tramite forme di aggregazione¹⁹⁹: limitandoci alle seconde, meritano sicuramente un cenno le comunità energetiche²⁰⁰.

Esse, infatti, sembrano rispondere a pieno all'esigenza di circolarità messa in luce, quantomeno ove si tratti di Comunità di energia rinnovabile (CER)²⁰¹, con la loro capacità di combinare obiettivi di risparmio economico, mediante la condivisione dell'energia autoprodotta, con istanze di carattere ambientale, in virtù dell'utilizzo di fonti rinnovabili²⁰². Le CER, da distinguere dalle comunità energetiche di cittadini (CEC)²⁰³, sono state disciplinate a livello europeo dalla già richiamata dir. 2018/2001/UE (c.d. RED II)²⁰⁴, recepita nel nostro ordinamento

¹⁹⁸ V. CAPPELLI, *Il mercato dell'energia alla prova della sharing economy*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 6, 2020, 1398.

¹⁹⁹ Per qualche riferimento sulle forme di autoconsumo, individuale e collettivo, C. FAVILLI, *Transizione ecologica e autoconsumo organizzato di energia rinnovabile. La questione della forma giuridica delle comunità energetiche*, in *Resp. civ. e prev.*, 2, 2023, 385.

²⁰⁰ Per un quadro completo, cfr. il n. monografico di *Dir. e società*, 4, 2022.

²⁰¹ Per un'analisi completa, L. CUOCOLO-P.P. GIAMPELLEGRINI-O. GRANATO (a cura di), *Le comunità energetiche rinnovabili. Modelli, regole, profili applicativi*, Egea, Milano, 2023.

²⁰² C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, in *Federalismi.it*, 29, 2022, 111, sottolinea come alle finalità economiche e ambientali si affianchino altresì finalità sociali, dal momento che i soggetti che compongono la comunità «collaborano tra loro e partecipano ai fabbisogni collettivi in modo responsabile e anche a vantaggio dei cittadini con minori risorse economiche».

²⁰³ Definite, dall'art. 2, par. 1, n. 11), della dir. 2019/944/UE del 5 giugno 2019, come un soggetto giuridico che «a) è fondato sulla partecipazione volontaria e aperta ed è effettivamente controllato da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese; b) ha lo scopo principale di offrire ai suoi membri o soci o al territorio in cui opera benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, anziché generare profitti finanziari; e c) può partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all'aggregazione, allo stoccaggio dell'energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci».

²⁰⁴ J. LOWITZSCH, *Investing in a Renewable Future – Renewable Energy Communities, Consumer (Co-)Ownership and Energy Sharing in the Clean Energy Package*, in *Renewable Energy Law and Policy Review*, 2, 2019, 14.

con il d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199²⁰⁵, e sono state ampiamente valorizzate nell'ambito del PNRR²⁰⁶.

Riconducibili, come osservato, a una forma di autoconsumo²⁰⁷, le CER presentano finalità di stampo solidaristico²⁰⁸, essendo istituite per conseguire benefici collettivi di carattere ambientale, economico e sociale²⁰⁹, piuttosto che per generare profitti²¹⁰, come confermato dall'art. 31, co. 1, lett. a), in cui si chiarisce che «l'obiettivo principale della comunità è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari».

L'elemento principale, d'altronde, è rappresentato proprio dalla “condivisione”, ossia dalla “circolarità” di produzione, consumo e redistribuzione. Ne sono prova le condizioni cui il co. 2 del medesimo art. 31 subordina l'operatività delle CER: in primo luogo, ferma la possibilità che ciascun partecipante alla comunità detenga impianti da fonti rinnovabili per il proprio autoconsumo, ai fini del calcolo dell'energia condivisa rileva soltanto la produzione di energia rinnovabile proveniente da impianti nella disponibilità e sotto il controllo della intera comunità; in secondo luogo, l'energia prodotta deve essere utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo *in situ* ovvero per la condivisione con i membri della comunità, mentre l'energia eventualmente eccedente può essere accumulata e venduta tramite accordi di compravendita direttamente o mediante aggregazione.

La prospettiva è prevalentemente quella della “energy justice”²¹¹, disvelan-

²⁰⁵ Per la disciplina “transitoria”, adottata per favorire le forme di autoconsumo e le CER nelle more del recepimento completo della direttiva, si v. l'art. 42-*bis*, d.lgs. 30 dicembre 2019, n. 162, su cui cfr. F. SANCHINI, *Le comunità energetiche rinnovabili tra fondamento costituzionale e riparto di competenze legislative Stato-Regioni. Riflessioni alla luce della sentenza n. 48 del 2023 della Corte costituzionale*, in *Federalismi.it*, 8, 2024, 144.

²⁰⁶ Cfr. la Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2. (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo). Sul punto, E. FREDIANI, *Percorsi evolutivi della partecipazione civica al tempo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in *Dir. amm.*, 2, 2023, 301.

²⁰⁷ I componenti della CER possono essere ricondotti alla figura del c.d. *prosumer*, termine inglese formato dall'unione delle parole *producer* e *consumer*, per indicare che un soggetto è contemporaneamente produttore e consumatore, nel caso specifico di energia.

²⁰⁸ C. MICCICHÉ, *Comunità energetiche e tessuto urbano nuove occasioni per un accesso solidale alle energie*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2023, 486.

²⁰⁹ L. GIANI-G. IACOVONE-A. IACOPINO, *Commoning e territori: brevi spunti sulle potenzialità delle comunità energetiche*, in *Dir. e società*, 4, 2022, 643.

²¹⁰ A. CHIAPPETTA, *Comunità energetiche rinnovabili e Costituzione: un nuovo modello di formazione sociale nel segno della sussidiarietà orizzontale*, in E. DI SALVATORE (a cura di), *Il futuro delle comunità energetiche. Profili giuridici e soluzioni*, Giuffrè, Milano, 2023, 1.

²¹¹ V. CAPPELLI, *Le comunità energetiche quali strumenti di energy justice nel nuovo sistema di regolazione del mercato elettrico: limiti e prospettive*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 399.

do i riflessi in termini di sviluppo locale²¹² e inclusione. Le potenzialità delle CER, del resto, derivano proprio dalla loro peculiare "apertura": si tratta di un modello organizzativo particolarmente inclusivo, che tende a coinvolgere diverse categorie di consumatori²¹³, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, come precisato dalla lett. *d*) del richiamato art. 31, co. 2.

Nondimeno, le ragioni dell'opportuna incentivazione del modello²¹⁴ non sono esclusivamente di ordine sociale. Alle finalità di solidarietà intragenerazionale si affiancano quelle intergenerazionali, dal momento che le CER, si è detto, producono energia da fonti rinnovabili, con conseguenti vantaggi per la collettività e, dunque, per le generazioni future nel graduale processo di abbandono delle fonti fossili in favore delle energie pulite²¹⁵.

9. Verso un "principio di circolarità"?

Quanto finora osservato pare sufficiente a riconoscere una certa *vis* espansiva al paradigma dell'economia circolare, la cui applicazione non è circoscritta al settore dei rifiuti, perché la circolarità, intanto, potrebbe condurre a riattribuire valore anche a ciò che non può essere definito giuridicamente "rifiuto" (basti pensare a quanto detto a proposito della rigenerazione urbana). Inoltre, avrebbe comunque ulteriori implicazioni, promuovendo, in generale, ogni impiego che conferisca alle risorse, nel momento stesso in cui vengono utilizzate, un'utilità

²¹² Sul punto, G.A. RUSCITTI, *La disciplina giuridica delle comunità energetiche: opportunità e criticità di un nuovo modello di sviluppo sostenibile*, in E. DI SALVATORE (a cura di), *Il futuro delle comunità energetiche*, cit., 31.

²¹³ Ai sensi dell'art. 31, co. 1, lett. *b*), d.lgs. n. 199/2021, «la comunità è un soggetto di diritto autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a)».

²¹⁴ Cfr. da ultimo il decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 7 dicembre 2023, n. 414, al cui art. 1, co. 1, si legge che «Il presente decreto, nel perseguire gli obiettivi di decarbonizzazione al 2030, disciplina, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 199 del 2021, le modalità di incentivazione per sostenere l'energia elettrica prodotta da impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), e definisce criteri e modalità per la concessione dei contributi previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (d'ora in avanti PNRR)».

²¹⁵ C. MARI, *Le comunità energetiche*, cit.

maggiore, puntando sulla plurifunzionalità dei beni, sulla loro durata e riparabilità, sulla condivisione.

Il tratto comune consiste, infatti, nell'incidere sulle "modalità" di utilizzo delle risorse, piuttosto che sulla quantità, affinché siano più efficienti, con vantaggi economici spesso (ma non sempre, come si dirà) anche "immediati" o "individuali", per il "profitto" o il "risparmio" che trarrebbe chi concretamente applica modelli circolari (si pensi ai guadagni ricavabili dalla produzione e dall'impiego o dalla vendita di materie prime secondarie o dai servizi di assistenza lungo tutta la vita utile del prodotto o, ancora, alle minori spese correlate alla condivisione di beni e servizi), ma, soprattutto, "collettivi". L'impiego circolare e, quindi, più efficiente delle risorse pare, allora, concorrere al raggiungimento di quell'equilibrato rapporto tra risorse ereditate e da trasmettere che, ai sensi dell'art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente, costituisce l'essenza del principio dello sviluppo sostenibile. Invero, come più volte ribadito, ad avviso di chi scrive, la circolarità si traduce in uno strumento o, meglio, in un sub-obiettivo da perseguire in vista del più ampio obiettivo della sostenibilità.

Sul punto si tornerà ancora (cap. V, par. 1). Si ritiene utile segnalare sin d'ora, tuttavia, che, dall'esame svolto sui possibili ambiti di operatività della circolarità, parrebbero riscontrarsi sempre benefici, in termini di risparmio di risorse, per la collettività attuale e futura, mentre altrettanto non potrebbe dirsi rispetto ai vantaggi economici che si sono detti "immediati" o individuali. Se, infatti, nella prospettiva macro-economica, tipica delle dichiarazioni sulla necessità di un passaggio dall'economia reale a quella circolare, sono evidenti i vantaggi, da un punto di vista strettamente micro-economico, non sempre è possibile riconoscere alla circolarità un'immediata convenienza (si pensi ai sistemi di responsabilità estesa del produttore, specie quando obbligatori, che imputano ai produttori i costi del recupero dei rifiuti derivanti dai loro prodotti: difficilmente saranno gli stessi produttori a beneficiare degli effetti del recupero). Ciononostante, la circolarità deve essere promossa e perseguita, se è vero che si rivela uno strumento validissimo per una maggiore sostenibilità.

Inizia, allora, a intravedersi l'opportunità di verificare la vigenza di un principio giuridico di circolarità, che giustifichi l'adozione di misure circolari pure in carenza di una convenienza economica immediata, concentrandosi, piuttosto, sui vantaggi collettivi, anche nell'interesse delle generazioni future, nel solco dell'art. 9 Cost.

Un'ulteriore precisazione appare, tuttavia, necessaria per evitare di contraddirsi rispetto a ciò che si è definito il *fil rouge* del lavoro, ossia le potenzialità dell'economia circolare a combinare istanze economiche e ambientali e, quindi, a rappresentare un esempio concreto di come misure più verdi possano rivelarsi, altresì, occasioni di sviluppo, sulla scia delle suggestioni provenienti dalla Commissione europea specialmente con il *Green Deal*. Confermando, infatti, l'assoluta importanza del mercato per un'effettiva transizione verso la sostenibilità, si

può sostenere che il riconoscimento di un principio giuridico di circolarità²¹⁶ avrebbe il pregio di promuovere, proprio in virtù dei vantaggi intergenerazionali e intragenerazionali, l'adozione di misure circolari pure quando non accompagnate da risvolti economici immediati, in tal caso, evidentemente, spostando l'attenzione su profili autoritativi²¹⁷, con un'incidenza significativa sull'attività delle pubbliche amministrazioni (*infra*, cap. V, *passim*). Ove, poi, sussistesse, altresì, una convenienza economica immediata, l'importanza del riconoscimento del principio di circolarità non verrebbe certo meno, concernendo comunque le rilevantissime implicazioni "giuridiche".

Le considerazioni espresse, rappresentando il risultato principale della ricerca condotta, saranno ulteriormente riprese. Prima, tuttavia, si ritiene di dovere procedere con un'analisi dell'ordinamento giuridico, dal livello europeo a quello regionale, passando per quello nazionale, al fine di dare evidenza alle principali "tracce" della vigenza del principio di circolarità.

A tal fine, si seguirà un percorso analogo a quanto si è fatto per ripercorrere le origini del principio dello sviluppo sostenibile, affermatosi a livello internazionale per poi assurgere, senza dubbio, a principio giuridico dell'ordinamento europeo, nazionale e regionale. Rinviando al cap. II per l'analisi degli statuti regionali, è sufficiente ripetere che, ai sensi dell'art. 3, co. 3, TUE, l'Unione «si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente»²¹⁸; dal canto suo, la Repubblica italiana, ai sensi del "nuovo" art. 9 Cost., «Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni», previsione che, si è detto, al di là della formulazione letterale, non può che essere interpretata come capace di introdurre un principio di sostenibilità all'interno della principale fonte di riferimento dell'ordinamento giuridico nazionale²¹⁹.

Una collocazione così "elevata" nel diritto europeo e nazionale non è (o al-

²¹⁶ Sulla necessità di riconoscere il "*life-cycle thinking principle*" quale principio giuridico, T.J. DE RÖMPH-J.M. CRAMER, *How to improve the EU legal framework in view of the circular economy*, in *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 3, 2020, 245.

²¹⁷ Non a caso, tra gli Autori che più si sono occupati di circolarità, M. COCCONI, *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, cit., 42, chiarisce che «Il metodo della transizione industriale verso la circolarità evidenzia, in questa fase, il passaggio da strumenti di mero orientamento del mercato alla definizione di regole sempre più generali e vincolanti, affidate ad una *governance* in cui tende a prevalere l'anima sovranazionale attraverso un rafforzamento del ruolo della Commissione e, più in generale, dell'intervento dei poteri pubblici che si esplica anche attraverso rinnovate forme di pianificazione».

²¹⁸ Anche il TFUE richiama la finalità di promozione dello sviluppo sostenibile nel disciplinare il principio di integrazione all'art. 11 (cfr. cap. I).

²¹⁹ Per gli statuti regionali, *supra*, cap. II, par. 4.

meno non ancora) riservata al “principio di circolarità”, né, invero, al paradigma dell'economia circolare da cui trae ispirazione, evidentemente anche in considerazione della sua più recente diffusione e della necessità di una riflessione ben più ampia per un eventuale recepimento nel diritto europeo originario o nella Costituzione. Tuttavia, come anticipato, non mancano, sul piano europeo, nazionale e regionale, riferimenti espliciti al paradigma dell'economia circolare o, più propriamente, alle esigenze di circolarità in termini di principio, consentendoci, come suggerito, di spostare lo sguardo, dai meri benefici economici “individuali”, ai vantaggi, specialmente ambientali, oltre che economici e sociali, collettivi, attuali e futuri. Nei prossimi paragrafi, dunque, si tornerà su alcune disposizioni già menzionate e se ne richiameranno altre per valutare se possano considerarsi già espressione o comunque prodromiche all'affermazione di un “principio di circolarità”.

9.1. “Tracce” del principio di circolarità nell'ordinamento europeo

Le riflessioni sul contributo dell'approccio circolare per affrontare le principali “sfide” ambientali, economiche e sociali dell'attuale secolo (cambiamenti climatici, transizione energetica, conservazione e ripristino della biodiversità, consumo di suolo e povertà alimentare), diverse dal problema della gestione dei rifiuti e tutte oggetto di particolare attenzione da parte delle istituzioni europee, appaiono di per sé sufficienti a supportare l'idea che viga nell'ordinamento comune un “principio di circolarità” di portata generale, ancorché non esplicitato. Ad ogni modo, in disparte la natura intrinsecamente trasversale e intersettoriale dell'approccio circolare²²⁰, la cui attuazione esige metodi integrati²²¹, riferimenti espressi all'economia circolare e alla circolarità in termini di “principi” si ritrovano a livello più o meno “settoriale”, tanto in atti di natura programmatica quanto in disposizioni più cogenti²²².

Rispetto alla prima categoria, merita un ulteriore cenno il Piano d'azione per l'economia circolare²²³, il cui paragrafo introduttivo, nel dare risalto ai vantaggi

²²⁰ Il già richiamato Piano d'azione per l'economia circolare (COM(2020) 98 *final*) restituisce un'ottima sintesi della multidisciplinarietà e dell'ampiezza del raggio d'azione dei modelli circolari: in particolare, dopo avere ribadito l'importanza dell'eco-progettazione e della diffusione delle informazioni concernenti la sostenibilità e circolarità dei prodotti per agevolare scelte consapevoli da parte dei consumatori, il Piano si sofferma su singoli settori di intervento, richiamando l'elettronica e TIC, le batterie e i veicoli, gli imballaggi, la plastica, i prodotti tessili, la costruzione e l'edilizia e, infine, i prodotti alimentari, le acque e i nutrienti.

²²¹ M. COCCONI, *Un diritto per l'economia circolare*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 113.

²²² Sull'importanza di distinguere le ipotesi in cui le politiche in favore dell'economia circolare si sono tradotte in *hard law* e quelle in cui si sono arrestate allo stadio della *soft law*, P. PASSAGLIA, “Transition by Law” vs. “Transition by Plan”: *una prospettiva di diritto comparato per lo studio dell'economia circolare*, cit.

²²³ COM(2020) 98 *final*.

della transizione verso l'economia circolare, sottolinea che «l'applicazione dei *principi dell'economia circolare* nell'insieme dell'economia dell'Ue potrebbe aumentarne il PIL di un ulteriore 0,5% entro il 2030». Ancora, con riguardo alle misure da adottare per concretizzare l'ambizione dell'Unione europea di conseguire la neutralità climatica entro il 2050, accelerando la transizione verso un modello di crescita rigenerativo, che consenta di mantenere il consumo di risorse entro i limiti del pianeta, pure tramite il raddoppio della percentuale di utilizzo dei materiali circolari nel prossimo decennio, si chiarisce che l'estensione dell'eco-progettazione, al di là dei prodotti connessi all'energia, è funzionale a garantire che «il quadro della progettazione ecocompatibile possa applicarsi alla più ampia gamma possibile di prodotti e rispetti i *principi della circolarità*».

Più avanti, con riferimento alle specifiche filiere produttive e, nel dettaglio, al settore "Costruzione e edilizia", si promuovono, tra l'altro, misure volte a migliorare la durabilità e l'adattabilità dei beni edificati in linea con i *principi dell'economia circolare* per la progettazione degli edifici. Nello stesso paragrafo, si legge che «l'iniziativa "Ondata di ristrutturazioni", annunciata nel *Green Deal* europeo e destinata a migliorare in modo significativo l'efficienza energetica nell'Ue sarà attuata in linea con i *principi dell'economia circolare*, in particolare l'ottimizzazione delle prestazioni del ciclo di vita e l'allungamento dell'aspettativa di vita dei beni edificati».

Sempre tra gli atti programmatici, un richiamo esplicito ai principi dell'economia circolare e della circolarità²²⁴ è contenuto, offrendo un esempio "settoriale", nella richiamata Strategia europea per le foreste per il 2030, in cui si legge, tra l'altro, che «Il rispetto dei *principi dell'economia circolare* è anch'esso importantissimo»²²⁵.

I riferimenti espressi non mancano nemmeno nell'ambito del diritto derivato vincolante. Senza poterli qui censire, si rammentino le richiamate dir. 2018/2001/Ue, sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili (*considerando* 21 e art. 28, par. 6), e 2023/1791/Ue, sull'efficienza energetica (*considerando* 92, art. 3, par. 5, lett. a), nonché il reg. Ue 2023/2772 del 31 luglio 2023, che integra la dir. 2013/34/Ue sui principi di rendicontazione di sostenibilità. In particolare, all'all. II, contenente gli acronimi e il glossario dei termini, Tabella 2, si prevede che «I *principi dell'economia circolare* europea sono: *i.* utilizzabilità; *ii.* riutilizzabilità; *iii.* riparabilità; *iv.* smontaggio; *v.* rifabbricazione o ricondizionamento; *vi.* riciclaggio; *vii.* reimmissione nel ciclo biologico; *viii.* altre potenziali modalità di ottimizzazione dell'uso del prodotto o del materiale».

²²⁴ Si legge nel par. 2.1, "Promuovere una bioeconomia forestale sostenibile per i prodotti del legno di lunga durata", che «Seguendo il concetto del ciclo di vita e i principi della circolarità, le imprese edili dovrebbero considerare i grandi vantaggi delle costruzioni in legno nei loro premi di rischio e nei loro modelli imprenditoriali».

²²⁵ Nell'ambito del par. 2, "Sostenere le funzioni socioeconomiche delle foreste per la prosperità delle aree rurali e promuovere una bioeconomia forestale entro limiti di sostenibilità".

Tanto i richiami espliciti, quanto il tenore delle previsioni (molte citate nei paragrafi precedenti) che, pure non riferendosi espressamente ai “principi”, sono orientate a promuovere la circolarità nei diversi comparti, ne confermano la portata “valoriale” all’interno dell’ordinamento europeo. A supporto della tesi della vigenza di un vero e proprio “principio di circolarità”, che, lungi dal contraddire la visione dell’ambiente quale opportunità di crescita, anziché ostacolo²²⁶, la valorizza, muovendo dalla consapevolezza delle sue potenzialità e, quindi, dall’opportunità di estendere quanto possibile modelli circolari, anche nell’interesse delle generazioni future.

9.2. L'emersione della nozione giuridica di “circolarità” nell'ordinamento nazionale

Pure sul piano domestico si rinvengono atti, soprattutto di natura programmatica, che attestano l’evoluzione della circolarità, da “mero” paradigma economico, a “principio” dell’ordinamento. Tra tutti, merita un cenno la Strategia nazionale per l’economia circolare, approvata con decreto dell’allora Ministro della transizione ecologica (oggi dell’ambiente e della sicurezza energetica) del 24 giugno 2022, n. 259²²⁷, in attuazione di quanto previsto dal PNRR e, in particolare, dall’all. I recante gli “*Operational Arrangements between the Commission and Italy*”, sottoscritti in data 22 dicembre 2021²²⁸.

La Strategia dà subito atto di avere inglobato ogni richiesta della Commissione e, precipuamente, di porre le basi (i) per l’adozione di un nuovo sistema di tracciabilità digitale dei rifiuti (R.E.N.T.R.I.)²²⁹, al fine di sostenere, da un lato, lo sviluppo del mercato delle materie prime secondarie, dall’altro, l’attività di controllo per la prevenzione e il contrasto della gestione illecita dei rifiuti; (ii) per l’individuazione di strumenti finanziari a sostegno delle attività di riciclo e utilizzo di materie prime secondarie; (iii) per la predisposizione di strumenti

²²⁶ Secondo P. PASSAGLIA, “*Transition by Law*” vs. “*Transition by Plan*”, cit., la logica dei piani europei in materia di economia circolare non è tanto di imporre, quanto di coinvolgere, il più possibile, i soggetti interessati, per una loro maggiore responsabilizzazione, perseguita tramite meccanismi di incentivazione e stimolo piuttosto che obblighi.

²²⁷ La Strategia fa seguito alla pubblicazione, in data 7 dicembre 2017, del documento “Verso un modello di economia circolare per l’Italia. Documento di inquadramento e di posizionamento strategico”.

²²⁸ Nel campo “*further specification*” associato alla Milestone nella Missione 2, Componente 1 (M2C1-1) si legge della necessità di aggiornare la Strategia nazionale per l’economia circolare del 2017.

²²⁹ Si v. il regolamento adottato con decreto del Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica 4 aprile 2023, n. 59, recante “Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell’articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152” e il decreto direttoriale n. 143 del 6 novembre 2023 sulle modalità operative per la trasmissione dei dati al RENTRI.

normativi finalizzati alla revisione del sistema di tassazione ambientale dei rifiuti per rendere più conveniente il riciclaggio rispetto al conferimento in discarica; (iv) per sviluppare centri per il riuso e individuare strumenti normativi ed economici per incentivare gli operatori ad assicurare il diritto al riutilizzo e alla riparazione; (v) per individuare gli strumenti normativi per implementare i sistemi di responsabilità estesa del produttore e dei Consorzi al fine di supportare il raggiungimento degli obiettivi comunitari attraverso la creazione di uno specifico organismo di vigilanza sotto la presidenza del Ministero dell'ambiente e (oggi) della sicurezza energetica; (vi) per elaborare gli strumenti normativi ed economici per accelerare l'adozione dei richiamati decreti EOW e di quelli CAM (*infra*, cap. V, par. 7.2) da integrare nell'ambito degli appalti pubblici; (vii) per predisporre strumenti normativi e finanziari che agevolino il progetto di simbiosi industriale²³⁰.

Inoltre, per quanto qui maggiormente interessa, contiene diversi riferimenti espliciti ai *principi dell'economia circolare*: pag. 44, a proposito dello stretto collegamento tra il reg. EMAS²³¹ e l'economia circolare²³²; pag. 45, sui nuovi modelli di business, dove si chiarisce che «perseguire i *principi dell'economia circolare* rappresenta un'opportunità per creare nuovi modelli d'impresa»; pag. 62,

²³⁰ L'ampiezza degli ambiti di intervento si riflette sul piano organizzativo: con decreto del Capo Dipartimento dello Sviluppo Sostenibile del 30 settembre 2022, n. 180, è stato istituito, presso il Dipartimento Sviluppo Sostenibile del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, l'Osservatorio per l'Economia Circolare, presieduto e coordinato dal Ministro stesso, con il supporto di ISPRA ed ENEA e composto da rappresentanti dei ministeri competenti in materia, delle regioni e delle province autonome e dell'ANCI. Sempre sul piano organizzativo, ai sensi dell'art. 4 del D.P.C.M. 29 luglio 2021, n. 128, «il Dipartimento sviluppo sostenibile (DiSS) esercita, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, le competenze del Ministero in materia di politiche per lo sviluppo dell'economia circolare, inclusa la definizione e la implementazione della relativa strategia nazionale». All'interno del Dipartimento sviluppo sostenibile è, peraltro, incardinata la Direzione generale economia circolare e bonifiche (ECB) che, per quanto più rileva in questa sede, svolge, tra l'altro, le seguenti funzioni: «a) promozione delle politiche per l'economia circolare, inclusa la responsabilità estesa del produttore (EPR) e la cessazione della qualifica di rifiuto; b) gestione integrata del ciclo dei rifiuti; c) pianificazione, tracciabilità e vigilanza sul ciclo integrato dei rifiuti, e monitoraggio e vigilanza sull'adozione e attuazione dei piani regionali di gestione dei rifiuti, anche avvalendosi dell'Albo nazionale dei gestori ambientali; c-bis) aggiornamento e monitoraggio dell'attuazione del Piano nazionale di prevenzione dei rifiuti (PNPR) e del Programma nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR); c-ter) vigilanza sui consorzi e sui sistemi autonomi di gestione dei rifiuti».

²³¹ Reg. Ue 1221/2009 del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

²³² In particolare, si chiarisce che «nel 2015 la Commissione Europea ha pubblicato il rapporto *"Moving towards a circular economy with EMAS"*, che mette in evidenza lo stretto collegamento tra il Regolamento EMAS e l'Economia Circolare. L'obiettivo di tale documento è quello di dimostrare che le organizzazioni che sono in possesso di una registrazione EMAS operano secondo i principi dell'economia circolare».

con riguardo all'*eco-design*²³³; pag. 87, sull'estensione dei *principi dell'economia circolare* al mare e alla sua "economia"²³⁴; pag. 89, sul rapporto tra agricoltura ed economia circolare e, in particolare, sull'importanza della bioeconomia per la valorizzazione dei rifiuti e dei residui biologici per la produzione di bioprodotto innovativi²³⁵.

Sul piano degli atti normativi immediatamente vincolanti, un riferimento esplicito a "un principio di economia circolare" è contenuto, ad esempio, nell'art. 5 del richiamato d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. In particolare, nella definizione dei meccanismi di incentivazione, si precisa che «possono essere previste misure per integrare i ricavi conseguenti alla partecipazione al mercato elettrico, a favore di impianti a fonti rinnovabili che continuano ad essere esercitati al termine del periodo di diritto agli incentivi, con particolare riguardo agli impianti a fonti rinnovabili con costi di generazione legati ai costi di approvvigionamento del combustibile, tenendo conto della necessità di contenimento dei costi secondo logiche di efficienza e comunque nel rispetto di un *principio di economia circolare* e della disciplina in materia di aiuti di Stato». Ancora, l'art. 40-ter del d.l. 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla l. 11 settembre 2020, n. 120, introduce forme di semplificazione per le attività di recupero dei materiali metallici, al fine di promuoverne una gestione sostenibile, efficiente e razionale, «secondo i *principi dell'economia circolare*».

Invero, sebbene siano ancora poche le disposizioni che si riferiscono espressamente all'economia circolare in termini di principio, non può negarsi che l'utilizzo di espressioni, quali, a mero titolo di esempio, «in una visione di economia circolare»²³⁶ oppure «le strategie di economia circolare»²³⁷, sembrano confermare l'evoluzione della circolarità da paradigma economico a direzione verso la quale l'intero ordinamento deve virare²³⁸, riconoscendole una valenza superiore a una

²³³ Si legge, in particolare, che «Il *design* implica lo sviluppo di prodotti che rispecchino il più possibile i principi dell'economia circolare».

²³⁴ Si v. a tal proposito la l. 17 maggio 2022, n. 60, recante "Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare", c.d. legge "SalvaMare".

²³⁵ Più nel dettaglio, si chiarisce che «Anche l'agricoltura gioca un ruolo cruciale nello sviluppo di un'economia circolare. I principi dell'economia circolare e quelli della bioeconomia, infatti, sono complementari riguardo ai temi del risparmio delle materie prime adoperate, della valorizzazione dei rifiuti e dei residui biologici anche attraverso la produzione di bioprodotto innovativi come *bio-based* chimici, plastiche e fertilizzanti, della riduzione dell'inquinamento ambientale e dello sviluppo sociale ed economico».

²³⁶ Art. 35, co. 1, d.l. 31 maggio 2021, n. 77.

²³⁷ Art. 16, co. 1, lett. b), n. 3), l. 4 ottobre 2019, n. 117 (Legge di delegazione europea 2018).

²³⁸ Sulla ridefinizione dei ruoli dei poteri pubblici che deriverebbe dall'economia, verso la creazione di un vero e proprio nuovo modello di Stato "circolare", F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici*, cit.

mera regola²³⁹, riconducibile a quella propria dei principi²⁴⁰. A ben guardare, già il co. 1 dell'art. 177 del d.lgs. n. 152/2006, che, si ricordi, definisce l'ambito di applicazione e le finalità della Parte IV del Codice dell'ambiente in materia di rifiuti, non può essere frainteso nell'attribuire all'economia circolare un significato valoriale, nella parte in cui prevede che le disposizioni del Codice ambiscono a ridurre gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e a migliorarne l'efficacia e l'efficienza, elementi fondamentali «per il passaggio a un'economia circolare».

La formulazione restituisce un'idea di "transizione", che implica un cambiamento radicale, un'evoluzione trasversale. Analogamente, il successivo art. 181, co. 4, nell'utilizzare l'espressione «procedere verso un'economia circolare», conferma la necessità di un cambiamento, di una trasformazione orientata in una determinata direzione. E ben possono le enunciazioni del fine della disciplina di una specifica materia assumere la portata di "principi", per la natura propedeutica o programmatica che li caratterizza²⁴¹. Il principio di circolarità consisterebbe, dunque, in un "principio informatore", capace di guidare legislatore²⁴² e interpreti verso una certa direzione²⁴³. La circolarità, infatti, sarebbe al contempo principio e obiettivo o, meglio, come più volte ribadito, sub-obiettivo in vista della sostenibilità.

L'ampiezza del paradigma e, soprattutto, la sua capacità di valorizzare quello cui ci si è più volte riferiti in termini di "nuovo approccio" alle tematiche ambientali, per attenuare le contrapposizioni con gli interessi sociali ed economici in favore di una più proficua coesistenza, si ricava viepiù dal co. 8-*septies* dell'art. 216 del Codice dell'ambiente. La norma, pure essendo anch'essa contenuta in una disposizione "pensata" per i rifiuti, con particolare riguardo alle operazioni di recupero, ancora una volta chiarisce che le misure ivi previste sono di-

²³⁹ Sulla distinzione tra principi e regole, cfr. G. PINO, *Principi e argomentazione giuridica*, in *Ars Interpretandi. Annuario di ermeneutica giuridica*, 2009, 131.

²⁴⁰ Cfr. S. BARTOLE, *Principi generali del diritto - a) Diritto costituzionale*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1986, 494, per il quale «Adottando l'art. 12 disp. prel., il legislatore consente, se non impone agli interpreti di argomentare da tutti gli enunciati normativi presenti nel nostro ordinamento - almeno nei termini in cui la logica lo consente (158) - principi ad essi riconducibili o in grado di giustificarli. E quindi operazionalmente, funzionalmente si inverte, per così dire, un'opinione che, di volta in volta, le vicende storiche potrebbero anche consentire di smentire quando, ad esempio, si potesse dimostrare che in fatto una certa disposizione è stata voluta di per sé sola, senza la contemporanea, consapevole (seppure anche solo implicita) adozione di un qualche relativo principio» (518).

²⁴¹ Così S. BARTOLE, *Principi generali del diritto*, cit., 498 e 517 ss.

²⁴² Sui nuovi compiti del legislatore per favorire prodotti circolari, cfr. F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici*, cit., 191 ss.

²⁴³ N. BOBBIO, *Contributi ad un dizionario giuridico*, Giappichelli, Torino, 1994, 263 e 278, dove l'A., nel distinguere i principi in base alla loro funzione, fa riferimento a quella "direttiva", «propria dei principi programmatici della Costituzione, i quali dovrebbero ispirare ed orientare l'opera del legislatore ordinario, e in generale tutti gli organi inferiori di produzione giuridica».

sciplinate «al fine di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione».

La circolarità si presta a coniugare istanze spesso contrastanti, come ambiente e occupazione, valori entrambi tutelati dalla Costituzione che, si è detto, non ammette “sacrifici” assoluti, implicando doverosi bilanciamenti²⁴⁴. Infine, si riferisce espressamente alla «transizione verso un'economia circolare» l'art. 237 del Codice dell'ambiente, sempre in tema di rifiuti, stavolta sui criteri direttivi dei sistemi di gestione²⁴⁵.

Tra i riferimenti estranei alla materia dei rifiuti o, quantomeno, di carattere più generale rileva, innanzitutto, quello contenuto all'art. 57-*bis*²⁴⁶ del Codice dell'ambiente, degno di nota soprattutto per avere introdotto una nuova figura istituzionale con il fine di favorire la transizione ecologica, rispetto alla quale il principio di circolarità è inevitabilmente funzionale. L'art. 57-*bis* istituisce, presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, il Comitato interministeriale per la transizione ecologica (CITE)²⁴⁷, cui sono attribuite una serie di competenze per il coordinamento delle politiche nazionali in vista della transizione ecologica e la relativa programmazione, fermi restando i compiti del CIPESS (il “vecchio” Comitato interministeriale per la programmazione economica “CIPE”, che ha significativamente cambiato nome, riferendosi ora allo sviluppo sostenibile²⁴⁸).

Nello specifico, tra le competenze del CITE si annovera l'approvazione del Piano per la transizione ecologica²⁴⁹, che riunisce al suo interno otto tematiche strettamente connesse: decarbonizzazione; mobilità sostenibile; miglioramento della qualità dell'aria; contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico; miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture; ripristino e rafforzamento della biodiversità; tutela del mare; promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile.

La promozione dell'economia circolare, dunque, è uno degli obiettivi del Piano, da realizzare attraverso gli interventi individuati con la richiamata Strategia nazionale per l'economia circolare, cui si affiancano disposizioni di maggiore det-

²⁴⁴ B.G. MATTARELLA, *Le nuove previsioni dell'art. 41 della Costituzione in materia di ambiente*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, cit., 165.

²⁴⁵ Un riferimento esplicito alla «transizione verso un'economia circolare», si ha, ad esempio, anche all'art. 1, d.lgs. 8 novembre 2021, n. 196 e all'art. 22, l. 22 aprile 2021, n. 53.

²⁴⁶ Introdotto dall'art. 4 del d.l. 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla l. 22 aprile 2021, n. 55.

²⁴⁷ E. LA PLACA, *L'istituzione del Comitato Interministeriale per la transizione ecologica*, in B.G. MATTARELLA (a cura di), *Il governo dello sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2023, 221.

²⁴⁸ Ai sensi dell'art. 1-*bis* del d.l. 14 ottobre 2019, n. 111 (c.d. Decreto clima), introdotto in sede di conversione, tramite l. 12 dicembre 2019, n. 141, al fine di rafforzare il coordinamento delle politiche pubbliche in vista del perseguimento degli obiettivi in materia di sviluppo sostenibile, con decorrenza a partire dal 1° gennaio 2021.

²⁴⁹ Cfr. la delibera di approvazione del CITE dell'8 marzo 2022.

taglio con finalità incentivanti. Tra queste, appaiono di particolare rilievo, specialmente ai fini di quanto si dirà, nel prossimo capitolo, sul ruolo delle pubbliche amministrazioni per la piena attuazione del principio di circolarità, gli interventi di semplificazione. In particolare, il d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla l. 29 luglio 2021, n. 108, recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", noto come Decreto Semplificazioni *Bis*, dedica l'intero Capo VIII della Parte II alla "Semplificazione per la promozione dell'economia circolare e il contrasto al dissesto idrogeologico"²⁵⁰.

Si ritiene si possa, allora, sempre più fondatamente sostenere che, a prescindere dal riferimento esplicito all'economia circolare o alla circolarità in termini di principio, la natura delle previsioni e la vastità del loro raggio d'azione confermino la vigenza di un "principio di circolarità", la cui applicazione concorrerebbe significativamente al perseguimento di una effettiva sostenibilità. La correlazione tra circolarità e sostenibilità, tanto quanto la portata valoriale della circolarità e la sua affermazione in termini di principio, sembrano trovare riscontro pure sul piano normativo regionale, dove si rinvengono diversi riferimenti ai principi dell'economia circolare e della circolarità che saranno esaminati nel prossimo paragrafo.

9.3. *Il contributo delle regioni all'affermazione del principio di circolarità in vista della sostenibilità*

Sebbene non si possano censire in questa sede tutti i riferimenti degli ordinamenti regionali all'economia circolare e/o alla circolarità, pare utile analizzare, innanzitutto, gli statuti, che, come noto, ai sensi dell'art. 123 Cost., determinano la forma di governo della regione e dettano i principi fondamentali di organizzazione e funzionamento, al fine di verificare se tra questi trovi spazio il principio di circolarità.

Un riscontro positivo, invero, si ha soltanto guardando alla Regione Toscana, che ha inteso dare rilevanza alla transizione verso l'economia circolare, interve-

²⁵⁰ Tra le disposizioni contenute, oltre a quelle che, ancora una volta, si riferiscono ai rifiuti, si individuano misure ulteriori che confermano che l'economia circolare costituisce un paradigma di crescita con un ambito di applicazione più esteso. Per fare un esempio, l'art. 35-*bis*, introdotto in sede di conversione e significativamente rubricato "Misure di semplificazione e di promozione dell'economia circolare nella filiera foresta-legno", promuove la stipulazione di accordi di foresta nel territorio nazionale, al fine di valorizzare le superfici pubbliche e private a vocazione agro-silvo-pastorale, nonché per la conservazione e per l'erogazione dei servizi ecosistemici forniti dai boschi, a conferma, peraltro, di quanto osservato nel precedente capitolo sulla stretta connessione tra economia circolare e biodiversità: si promuove, tra l'altro, la gestione associata (e, quindi, condivisa o comunque coordinata) delle proprietà agro-silvo-pastorali per il recupero funzionale e produttivo delle proprietà fondiari pubbliche e private.

nendo sull'art. 4 dello Statuto, rubricato "Finalità principali". A seguito delle modifiche introdotte dalla l. stat. 15 gennaio 2019, n. 4, recante, come ricordato nel cap. II, emblematicamente, "Disposizioni in materia di sviluppo sostenibile ed economia circolare", si precisa, al co. 1, lett. *n-bis*), che la Regione Toscana persegue, tra le finalità prioritarie, «la promozione dell'economia circolare, quale modello economico idoneo a rigenerarsi da solo, attraverso la valorizzazione degli scarti di consumo, l'estensione del ciclo di vita dei prodotti, la condivisione delle risorse, l'impiego di materie prime seconde e l'uso di energia da fonti rinnovabili».

L'economia circolare diviene il modello economico verso cui orientarsi, come chiarito, invero, già dalla l.r. 7 agosto 2018, n. 48, con cui la Regione Toscana ha dettato specificatamente "Norme in materia di economia circolare. Modifiche alla l.r. 1/2015", introducendo, all'art. 1, in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili, il co. 2-*bis*, ai sensi del quale «la programmazione regionale dispone la transizione verso l'economia circolare anche attraverso il coordinamento dei piani di settore regionali con il programma regionale di sviluppo (PRS), mediante l'individuazione di obiettivi e contenuti definiti dal PRS medesimo», sottolineando l'essenzialità della programmazione per conseguire gli obiettivi di circolarità.

Ad ogni modo, la Regione Toscana parrebbe attualmente l'unica ad avere introdotto un richiamo esplicito, ancorché non espressamente in termini di principio, all'economia circolare anche al «vertice del sistema delle fonti regionali»²⁵¹. Pertanto, al fine di ricercare le ulteriori "tracce" del principio di circolarità occorre procedere con l'analisi di alcune disposizioni regionali non statutarie.

La Regione più tempestiva nell'introdurre un vero e proprio principio dell'economia circolare sembrerebbe essere stata l'Emilia-Romagna. Con l.r. 5 ottobre 2015, n. 253, recante "Disposizioni a sostegno dell'economia circolare, della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riuso dei beni a fine vita, della raccolta differenziata e modifiche alla legge regionale 19 agosto 1996 n. 31", l'Emilia-Romagna ha assunto il *principio dell'economia circolare*, istituendo, contestualmente, un "Forum permanente per l'economia circolare", cui partecipano le istituzioni locali, i rappresentanti della società civile, le organizzazioni economiche di rappresentanza delle imprese e le associazioni ambientaliste²⁵², a riprova dell'imprescindibile coinvolgimento della collettività per un'effettiva transizione verso la circolarità.

Tale profilo, su cui si tornerà *funditus* nel prossimo capitolo, emerge chiaramente pure da un esame più approfondito della l.r. Campania del 26 maggio 2016, n. 14. Dopo avere sottolineato la strumentalità di una corretta gestione dei

²⁵¹ G. GARDINI, *L'organizzazione politica delle regioni*, in ID.-C. TUBERTINI, *L'amministrazione regionale*, Giappichelli, Torino, 2022, 163, spec. 172.

²⁵² La legge prevede, inoltre, misure dettagliate sulla gestione dei rifiuti al fine di massimizzare il recupero di materia.

rifiuti per una più elevata protezione ambientale, chiarendo che «concorre in modo rilevante a tutelare l'ambiente ed a garantire le giuste relazioni dei cittadini e delle generazioni future con le risorse naturali del territorio campano», a conferma dei vantaggi della circolarità per le generazioni future, la legge puntualizza che «La Regione Campania riconosce la validità dei *principi dell'economia circolare*, per cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano come nuovo ingresso nello stesso o in un differente processo dando vita ad un nuovo modello di produzione e consumo che mira alla eliminazione dei rifiuti, attraverso una progettazione innovativa di alto livello di materiali, riutilizzo delle merci, ricondizionamento del prodotto, rigenerazione dei componenti» (art. 2).

Inoltre, al fine di orientarsi verso tale nuovo modello produttivo e di consumo, la Regione, per un verso, si impegna a incentivare la ricerca, anche ricorrendo a criteri premiali nell'assegnazione di risorse europee, statali e regionali, per promuovere la progettazione e produzione di beni riutilizzabili, riparabili e riciclabili e la ricerca sui materiali utilizzati nei cicli produttivi per minimizzare gli effetti ambientali della loro produzione e della loro gestione post consumo, con l'obiettivo di ridurre l'uso di materie prime vergini e mantenere le risorse all'interno del ciclo produttivo il più a lungo possibile. Per altro verso, si propone di organizzare un sistema regionale di educazione ambientale, in virtù della segnalata importanza del coinvolgimento della collettività²⁵³.

Da tali disposizioni ben si comprende che l'economia circolare non è esclusivamente un modello economico, ma uno "strumento" di tutela ambientale, che la Regione Campania fa proprio.

Le potenzialità di una maggiore circolarità per ridurre l'"impronta ecologica" sono messe in luce ancora più efficacemente dalla Regione Abruzzo, con la l.r. 30 dicembre 2020, n. 45, recante "Norme a sostegno dell'economia circolare e di gestione sostenibile dei rifiuti". In particolare, l'art. 1, dopo avere riprodotto i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti sanciti dal Codice dell'ambiente all'art. 179, chiarisce al co. 3, che «La Regione, in conformità alla legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali), assume il *principio dell'economia circolare* e promuove una gestione sostenibile dei rifiuti, riducendo la "impronta ecologica" di ognuno, tramite l'eliminazione degli sprechi e la reimmissione dei materiali trattati nei cicli produttivi, massimizzando nell'ordine, la prevenzione e riduzione dei rifiuti, il riuso dei beni a fine vita, le attività di riciclaggio dei rifiuti e riducendo gradualmente il loro smal-

²⁵³ In tal senso, si v. anche la l.r. Veneto 24 maggio 2023, n. 10, che istituisce la "Giornata ecologica regionale", promuovendo in quell'occasione iniziative di sensibilizzazione e crescita della consapevolezza sui temi dell'ambiente, del cambiamento climatico e delle strategie di adattamento e mitigazione, dell'uso consapevole e sostenibile delle risorse naturali, dell'efficienza energetica, delle buone prassi dell'economia circolare e della promozione della conoscenza delle specificità del patrimonio naturalistico-ambientale veneto (art. 3).

timento, secondo gli indirizzi delle nuove direttive europee in materia di economia circolare».

L'incentivazione dell'approccio circolare, pure muovendo da una "spinta" economica, si giustifica per i vantaggi che possono derivarne per la collettività e, in particolare, per le generazioni che verranno, come ribadito emblematicamente dalla l.r. Calabria 20 aprile 2022, n. 10, ai sensi del cui art. 4, ai fini di una gestione dei rifiuti che rispetti i principi fondanti il patto con le generazioni future, «la Regione assume propri i *principi dell'economia circolare*», rendendoli così principi dell'ordinamento regionale. Analogamente, la Regione Basilicata statuisce che «la Regione assume come proprio il *principio dell'economia circolare*» (art. 2, co. 5, l.r. 16 novembre 2018, di recepimento della Parte IV del Codice dell'ambiente).

Le disposizioni richiamate avvalorano ulteriormente l'idea della necessaria transizione verso la circolarità, che diviene principio dell'ordinamento regionale, per la sua capacità di concorrere a una maggiore sostenibilità. La correlazione tra circolarità e sostenibilità, nel significato ampio che si è accolto (*supra*, capp. I e II), trova un espresso riconoscimento nella l.r. Friuli-Venezia Giulia del 22 febbraio 2021, n. 3, il cui art. 2, co. 3, afferma che l'amministrazione regionale «prosegue il percorso di sostegno a tutte le iniziative d'impresa secondo i *principi dell'economia circolare e dello sviluppo sostenibile*²⁵⁴ supportando l'intero sistema produttivo regionale, le filiere e i sistemi locali che lo compongono, al fine di accrescere l'attrazione e la competitività del sistema economico del Friuli Venezia Giulia concorrendo alla realizzazione della strategia europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva»²⁵⁵. In senso analogo, si pone la l.r. Lom-

²⁵⁴ Superando, dunque, anche il dato costituzionale rispetto allo sviluppo sostenibile: la riforma del 2022, su cui si è già indugiato, non introduce, si è detto, lo sviluppo sostenibile in termini di principio, senza contare che non vi si riferisce nemmeno espressamente, ma con un richiamo al suo fulcro, rappresentato dagli interessi delle future generazioni, fermo restando che, come già ampiamente ricordato nel cap. II, il principio dello sviluppo sostenibile è stato esplicitamente recepito all'interno del Codice dell'ambiente, dall'art. 3-*quater*.

²⁵⁵ Disposizioni più di dettaglio appaiono quelle contenute nella l.r. Friuli-Venezia Giulia 22 febbraio 2021, n. 3, il cui Capo II è significativamente rubricato "Economia circolare". Con particolare riguardo all'economia del legno, l'art. 79, co. 2, lett. c), prevede che la Regione è autorizzata a incentivare le iniziative aziendali di sostenibilità e circolarità della produzione, anche attraverso l'utilizzo o la trasformazione di materie prime di origine vegetale coltivate in regione in aggiunta o alternativa al legno. L'erogazione di tali incentivi avviene secondo le modalità stabilite con il Regolamento "SviluppoImpresa" adottato con Decreto del Presidente della Regione 3 dicembre 2021, n. 199. La disciplina è interessante nella parte in cui introduce espressamente il paradigma dell'economia circolare nella fase a monte della produzione, ferma restando l'importanza di applicarne i principi nelle politiche di gestione dei rifiuti che devono mirare, innanzitutto, alla loro prevenzione (la stessa Regione, infatti, con la l.r. 20 ottobre 2017, n. 34, ha dettato la "Disciplina organica della gestione dei rifiuti e dei principi di economia circolare"). Importanti riferimenti all'economia circolare si rinvencono, inoltre, nella più recente l.r. 17 febbraio 2023, n. 4, recante "Disposizioni per lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica del Friuli Venezia Giulia".

bardia 8 novembre 2021, n. 20, recante la disciplina della coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione del risparmio di materia prima e dell'utilizzo di materiali riciclati²⁵⁶. Ai sensi dell'art. 4, co. 1, «In attuazione dei *principi* dello sviluppo sostenibile, *dell'economia circolare*, nonché di quant'altro previsto all'articolo 1, comma 2, la Regione, le province, la Città metropolitana di Milano e i comuni promuovono lo sviluppo delle energie rinnovabili nelle aree di cava e l'uso efficiente delle materie prime di cava, nonché il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali alle stesse alternative, al fine di ridurre il consumo di materie prime, sostenere lo sviluppo economico e ridurre le possibili incidenze negative sull'ambiente».

Un profilo più organizzativo²⁵⁷ traspare dalla legislazione laziale. La l.r. 14 luglio 2021, n. 11, che, «in conformità agli indirizzi, ai *principi*, alla normativa europea e statale vigente in materia di ambiente e di *economia circolare*», disciplina le modalità di istituzione dei distretti logistico-ambientali, al fine di (i) prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti attraverso il miglioramento dei cicli produttivi, la riduzione e il recupero degli scarti di lavorazione mediante il loro impiego, ai sensi degli artt. 184-*bis* e 184-*ter* del Codice dell'ambiente, la riduzione degli imballaggi, l'immissione nel mercato di materiali interamente riciclabili, nonché favorendo il riuso dei prodotti, aumentandone la du-

²⁵⁶ Peraltro, come ricordato (par. 1), è utile guardare alla legislazione lombarda nella parte in cui conferma espressamente la riconducibilità degli interventi di rigenerazione urbana alle istanze di circolarità: cfr. ancora l'art. 2 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12.

²⁵⁷ Ancorché non richiami l'economia circolare in termini di principio, appare più significativa nel ribadire la necessità di una transazione verso l'economia circolare la l.r. Lazio 24 febbraio 2022, n. 2, recante "Disposizioni per la promozione della formazione, dell'occupazione e dello sviluppo nei settori della *Blue economy*", che, nel promuovere lo sviluppo del sistema produttivo regionale della *blue economy*, definisce quest'ultima «un modello economico circolare, sostenibile e innovativo di produzione e consumo che, in sinergia con l'ecosistema acquatico, valorizzi attività e risorse collegate al mare, ai fiumi, ai laghi e alle coste del territorio regionale». La legge insiste particolarmente sull'importanza di coordinare il sistema formativo con quello occupazionale, così da sfruttare le nuove opportunità di lavoro collegate all'economia circolare, e rimette a uno specifico Programma triennale della *Blue economy* l'individuazione degli specifici interventi da avviare. Più nel dettaglio, tali interventi comprendono, ai sensi dell'art. 5, co. 2, i progetti di ricerca volti all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto che riducano l'impronta ambientale, gli investimenti in processi e prodotti innovativi nelle micro, piccole e medie imprese (PMI) finalizzati a ridurre l'incidenza della plastica sull'ambiente acquatico, i progetti per la creazione e lo sviluppo di imprese innovative, la realizzazione di attività fieristiche finalizzate al trasferimento di conoscenze e tecnologie a livello intersettoriale, nazionale e internazionale, i progetti di sensibilizzazione culturale a tutela dell'ambiente e dell'ecosistema marino, fluviale e lacustre, anche mediante la promozione del consumo sostenibile del pesce derivante dalla filiera ittica locale, ad esempio nelle mense scolastiche, e, infine, i progetti di promozione degli interventi di raccolta della plastica in mare da parte delle imprese ittiche. Previsioni, dunque, anche al di fuori della stretta materia dei rifiuti, anch'essa comunque chiaramente orientata alla promozione di forme di economia circolare, come si evince dalle "Finalità" (art. 1) della l.r. Lazio 3 ottobre 2019, n. 19, concernente le pratiche di compostaggio aerobico di rifiuti organici.

rata di funzionamento; (ii) favorire l'incremento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, il recupero dei rifiuti inerti provenienti da demolizioni nel campo edilizio e impiantistico, la raccolta e il riciclaggio nonché lo smaltimento dei rifiuti speciali negli impianti più vicini al luogo di produzione per ridurre la movimentazione; (iii) promuovere una politica integrata di gestione dei rifiuti coerentemente a quanto previsto dal Piano regionale di gestione dei rifiuti, attraverso la realizzazione di impianti di potenzialità dimensionata al fabbisogno del distretto; (iv) favorire la trasparenza per migliorare la partecipazione dei cittadini e degli enti locali, tramite la pubblicazione, ove acconsentita, dei progetti di sviluppo del distretto logistico-ambientale²⁵⁸.

Non sembra, invece, riconoscere la natura di principio, né dedicare una legi-

²⁵⁸ Tali progetti, elaborati attraverso strumenti di programmazione negoziata dalle amministrazioni, dagli enti e dai soggetti pubblici e privati interessati, sono finanziati dalla Regione ove perseguono obiettivi di miglioramento ambientale. Ai sensi dell'art. 6, co. 2, tuttavia, per essere ammessi al finanziamento, devono perseguire uno o più dei seguenti obiettivi: «a) un'innovazione di prodotto o di processo produttivo che comporti miglioramenti ambientali e di qualità del servizio, con risparmio di energia, di materie prime, riduzione di scarti e rifiuti oltre che di inquinamento. I progetti relativi all'innovazione del processo o della tecnologia per lo sviluppo sostenibile dovranno prevedere l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT), vigenti e approvate dalla Commissione europea a norma della direttiva 2010/75/UE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento); b) la realizzazione di infrastrutture per la tutela ambientale, di servizi ambientali e di risparmio energetico, migliorando il rapporto costi-benefici e privilegiando il recupero dei siti industriali dismessi; c) la riduzione dell'inquinamento calcolato in base emissione prodotta/kg rifiuto prodotto; d) la realizzazione di infrastrutture e impianti volti a definire una rete integrata di supporto alle attività di aziende dei diversi settori all'interno di un bacino territoriale; e) la riduzione di emissioni inquinanti e climalteranti, l'efficienza nell'uso delle risorse in tutte le fasi del progetto; f) la diminuzione di consumo di risorse non rinnovabili (materiali, energetiche e naturali), anche privilegiando tecniche, impianti e tecnologie con ridotto prelievo d'acqua, e la riduzione di inquinamento e di rifiuti prodotti (in quantità e pericolosità), nell'intero ciclo di vita; g) la sperimentazione, la promozione e la produzione di beni progettati, confezionati e messi in commercio in modo da ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti e i rischi di inquinamento valutandone l'impronta ambientale lungo l'intero ciclo di vita, utilizzando la metodologia del *Life cycle assessment* (LCA); h) la promozione della gestione dei rifiuti coerentemente a quanto previsto dall'articolo 179 del d.lgs. 152/2006 e dal Piano regionale di gestione dei rifiuti; i) l'uso di risorse rinnovabili, la valorizzazione o la rigenerazione di risorse locali, il miglior utilizzo di infrastrutture esistenti; l) il potenziale impatto dell'innovazione sul sistema produttivo o di consumi in generale, tenendo conto della situazione di partenza e dell'efficienza relativa rispetto ad attività simili; m) la capacità di coinvolgere nella propria innovazione attori sociali diversi (fornitori, produttori, istituzioni, associazioni, consumatori) cambiando le modalità di consumo; n) l'adesione da parte dei soggetti gestori del progetto, a Sistemi di gestione ambientale (SGA) e a forme di certificazione volontaria (ISO 14001, EMAS, Ecolabel, SA8000, energia verde, certificati verdi per la produzione di energia rinnovabile) o a forme di gestione controllata in base a parametri ambientali e/o sociali (bilancio ambientale e/o di sostenibilità); o) l'incremento dell'informazione relativa alle proprie prestazioni sociali e ambientali, in maniera oggettiva, chiara, trasparente e non episodica; p) l'elaborazione di un piano di monitoraggio unitario in modo da poter identificare misurare e monitorare l'impatto sull'ambiente risultante dalla sommatoria delle emissioni dei singoli stabilimenti».

slazione specifica all'economia circolare, la Regione Liguria. Tuttavia, la l.r. 27 dicembre 2019, n. 31, recante "Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l'anno 2020", all'art. 20, nell'individuare le azioni per la promozione del riciclo dei rifiuti e del "plastic free", chiarisce che tali azioni sono finalizzate a conseguire gli obiettivi di economia circolare e di riduzione dei rifiuti. La materia dei rifiuti è, del resto, evidentemente, la più implicata: la Regione Marche, all'art. 1, co. 1, della l.r. 1° agosto 2019, n. 27, concernente la riduzione dei rifiuti derivanti dai prodotti realizzati in plastica, dichiara l'intento di dare attuazione ai "principi della economia circolare"²⁵⁹.

Una più attenta considerazione alla combinazione di finalità economiche, ambientali e sociali sottesa alla circolarità è dedicata dalla legislazione regionale umbra²⁶⁰. Il riferimento va, in particolare, alla l.r. 14 novembre 2017, n. 16, recante "Interventi regionali per la promozione delle attività di donazione e distribuzione a fini di solidarietà sociale di prodotti alimentari, non alimentari e farmaceutici", il cui art. 1, co. 1, lett. b), chiarisce che tra le finalità perseguite vi è quella di «ridurre gli sprechi e la produzione di rifiuti, in conformità ai principi di economia circolare di cui alla normativa vigente, in ciascuna della fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e somministrazione di prodotti alimentari, farmaceutici e dei prodotti non alimentari di cui all'articolo 4, comma 3». La disposizione, che consente, tra l'altro, un rinvio alle riflessioni svolte nel par. 5, mette in luce i profili di solidarietà, inscindibilmente intergenerazionale e intragenerazionale, offrendo un ultimo esempio a sostegno dell'idea dell'emancipazione dal paradigma economico in favore di un vero e proprio principio di circolarità.

10. La strategicità del "principio di circolarità" per la sostenibilità, specialmente alla luce del "nuovo" art. 9 Cost., e l'essenzialità della conformazione del mercato in senso circolare, anche in forza del riformato art. 41 Cost.

La "lotta agli sprechi", secondo una sintesi abbastanza ovvia, ben rende l'idea della imprescindibilità di una razionalizzazione dei consumi per preservare le risorse naturali, anche nell'interesse delle generazioni future, nel rispetto di quanto ormai esplicitamente imposto (alla Repubblica²⁶¹) dall'art. 9 Cost. Tut-

²⁵⁹ Significativo anche il richiamo «ai principi della Unione europea, con particolare riferimento alla economia circolare ed alla gerarchia nella gestione dei rifiuti», contenuto nell'art. 1 della l.r. 18 febbraio 2020, n. 4, "Norme in materia di compostaggio della frazione organica dei rifiuti nella Regione Marche".

²⁶⁰ Per la promozione dell'economia circolare nello specifico settore dei rifiuti, cfr. la l.r. Umbria 13 maggio 2009, n. 11, e, in particolare, l'art. 45-bis, introdotto dalla l.r. 2 dicembre 2018, n. 14.

²⁶¹ Sull'ampiezza del riferimento, si rinvia al cap. I.

tavia, l'affermazione non appare efficace se interpretata nel senso di tradurre un'istanza di decrescita, più o meno "felice"²⁶², ideologicamente contrapposta allo sviluppo sostenibile che, almeno nella sua accezione "debole"²⁶³, non rinuncia allo "sviluppo" e, quindi, alla "crescita", a condizione che sia appunto sostenibile, ossia capace di bilanciare interessi ambientali (soprattutto a favore delle generazioni future), economici e sociali.

È qui, allora, che si manifestano le potenzialità, innanzitutto, dell'economia circolare, modello economico in attuazione del quale si recuperano gli "scarti", reimmettendoli nella catena del valore, e, prima ancora, ai fini di un più efficiente impiego delle risorse, si punta all'esautoramento dei beni, promuovendo, a monte, l'eco-progettazione e, a valle, gli usi condivisi e i servizi di assistenza lungo tutta la vita utile del prodotto. L'economia circolare, si è detto, evoca istanze di profitto (si attribuisce "nuovo" valore ai rifiuti, potendosi addirittura ottenere "materie prime secondarie"²⁶⁴, in disparte i guadagni derivanti dall'apertura dei mercati dei più estesi servizi collegati al bene) e di "risparmio", in prima battuta economico, principalmente individuale, che si traduce, nondimeno, in una diminuzione dell'impiego delle risorse esistenti (risparmio collettivo).

I vantaggi economici²⁶⁵ costituiscono la "spinta" per l'adozione di modelli di consumo circolari, appagando le istanze di "crescita"²⁶⁶; nondimeno, i riflessi in

²⁶² S. LATOUCHE, *Le pari de la décroissance. Penser et consommer autrement pour une révolution culturelle*, Fayard, Paris, 2006; ID., *Breve trattato sulla decrescita serena*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008; M. PALLANTE, *La decrescita felice: la qualità della vita non dipende dal PIL*, Edizioni per la decrescita felice, Roma, 2012. Sulle criticità di un simile approccio, M. BONAIUTI, *Introduzione*, in N. GEORGESCU ROEGEN, *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, cit., 42, per il quale «una politica ecologica incentrata esclusivamente su una drastica riduzione dei consumi (oltre a essere con ogni probabilità destinata al fallimento) creerebbe, data l'attuale struttura della produzione, una drammatica riduzione della domanda globale e dunque un aumento significativo della disoccupazione e del disagio sociale».

²⁶³ In favore di un cambio di passo verso un'accezione forte del principio, F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 275, il quale auspica «uno sviluppo sostenibile in cui l'aggettivo venga prima del sostantivo, in cui l'aggettivo dia il senso al sostantivo, in cui la sostenibilità diventi la cifra operativa e concreta dello sviluppo, senza nascondersi ovviamente le difficoltà del farlo e del contabilizzarlo». La posizione dell'A. appare ancora più nitida nella nota n. 117 della pagina richiamata, in cui si legge che «si esprime dunque preferenza per una lettura forte del principio dello sviluppo sostenibile per la quale la multifunzionalità delle risorse naturali, la conservazione dell'integrità del capitale naturale e le funzioni e i servizi ecosistemici che esso produce appaiono come il punto essenziale (secondo il pensiero della cd. *deep ecology*)».

²⁶⁴ Cfr. cap. III, par. 5.2.

²⁶⁵ Le "perdite" rispetto all'acquisto del "nuovo", che potrebbero derivare dalla maggiore durata dei beni, sembrano compensate, si è detto, dall'estensione dei "servizi" offerti, fermi restando i vantaggi per i singoli acquirenti/utenti.

²⁶⁶ F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, cit., 65, per il quale «l'ambiente si viene a caratterizzare come un vero e proprio *driver* dello sviluppo economico e istitu-

termini di conservazione delle risorse in favore delle generazioni che verranno (e di quelle attuali, come si evince, ad esempio, a proposito dell'obiettivo "Fame zero") giustificano l'assunzione della circolarità a principio giuridico, ancorché strumentale all'obiettivo della sostenibilità²⁶⁷. Se così è, gli eventuali "contrast" tra profitti/risparmi individuali e collettivi andrebbero risolti, prioritariamente, in favore di questi ultimi, specialmente alla luce del riformato art. 9 Cost. Per meglio intenderci, ad esempio, il rischio paventato di una "domanda di rifiuti" dovrebbe essere affrontato tenendo conto delle esigenze di risparmio collettivo primariamente soddisfatte dalla prevenzione dei rifiuti, ferma restando l'impossibilità, ripetutamente ribadita, di assolutizzazioni e la necessità di effettuare ogni volta un pieno bilanciamento, così da motivare la scelta tra le diverse "gradazioni" della circolarità.

Ad ogni modo, a prescindere da tali possibili "gradazioni", la insita capacità dei modelli circolari di coniugare una pluralità di istanze appare una delle più efficaci espressioni del cambio di passo auspicato dalla Commissione europea, con il più volte citato *Green Deal*, per perseguire concretamente obiettivi di tutela ambientale, altrimenti destinati a rimanere meri slogan. Il principio di circolarità, che si è inteso valorizzare, si rivela, infatti, determinante per l'effettiva affermazione di un approccio "positivo"²⁶⁸ e "propositivo" alle tematiche ambientali, delle quali è doveroso mettere in luce pure le opportunità²⁶⁹, fermi i ben noti ostacoli. Ne deriva che l'orientamento del mercato verso il sub-obiettivo della circolarità appare fondamentale per la causa ambientale o, meglio, per il conseguimento della più ampia sostenibilità, sicché viene ora da chiedersi se la sua evoluzione in tal senso debba essere lasciata al suo corso ovvero se siano opportune (o, meglio, "dovute"²⁷⁰) più incisive forme di indirizzamento, quan-

zionale. In quest'ultima prospettiva l'ambiente non viene considerato più semplicemente un costo ma, invece, un'opportunità di vero e proprio profitto per le imprese: si può allora parlare con ragione significativamente di "ambiente per lo sviluppo". Qui il rapporto tra ambiente e sviluppo diventa una sinergia: crescendo la tutela dell'uno aumenta la tutela dell'altro e viceversa (fase di sinergia)».

²⁶⁷ N. BOBBIO, *Contributi ad un dizionario giuridico*, cit., 275, chiarisce che «i principi generali non sono tutti generali allo stesso modo, ma si dispongono su diversi piani secondo il diverso grado di generalità; in secondo luogo che il concetto di generalità, com'è stato più volte osservato, è relativo, potendo la stessa norma essere considerata principio generale rispetto a norme più specifiche, e norma speciale rispetto a una norma più generale».

²⁶⁸ F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, cit., 69.

²⁶⁹ M. COCCONI, *Un diritto per l'economia circolare*, cit., 116, per la quale «L'attenzione, infatti, nel nuovo modello, è tutto interno alla dinamica di ridefinizione di uno sviluppo industriale sostenibile rigenerato, laddove anche la tutela ambientale può costituire un fattore di competitività e non di compromissione dell'efficienza economica del sistema».

²⁷⁰ Se l'art. 9 Cost., come riformato, impegna la Repubblica e tutte le sue articolazioni a tutelare l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, tale specifica responsabilità – intesa come necessità di agire – è ulteriormente rafforzata dall'art. 41 Cost. Così S. VALAGUZZA, *L'ambiente da valore a*

tomeno per facilitare il processo di maturazione del mercato in favore dell'acquisizione di modelli circolari, specialmente alla luce della riforma dell'art. 41 Cost.²⁷¹.

L'intervento pubblico, invero, sembra acquisire un peso determinante²⁷², tanto più se si considera che si tratta di un processo necessariamente lungo (non a caso, si è detto, il legislatore, ai vari livelli, utilizza espressioni quali "transizione verso l'economia circolare", "strategie di economia circolare", "nell'ottica dell'economia circolare", ecc.), in vista di un cambiamento sistemico²⁷³, radicale²⁷⁴, che non può prescindere dalle naturali dinamiche evolutive di mercato, ma nemmeno dal contributo propositivo e correttivo di chi è chiamato a gestire fenomeni adattativi²⁷⁵, assicurandone la gradualità²⁷⁶.

Non si può trascurare, peraltro, che un maggiore interventismo caratterizza

principio (costituzionale), cit., 1029, per la quale «Ulteriore pungolo all'azione dello Stato si ritrova nelle integrazioni apportate all'art. 41 Cost., che nella previsione volta a consentire di programmare e coordinare l'attività economica privata per finalità ambientali, struttura una ulteriore responsabilità pubblica derivante dalla legittimazione espressa ad intervenire anche laddove ciò potrebbe comportare una limitazione dei diritti costituzionalmente sanciti».

²⁷¹ Per M. RAMAJOLI, *La regolazione amministrativa dell'economia e la pianificazione economica nell'interpretazione dell'art. 41 della Costituzione*, in *Dir. amm.*, 1, 2008, 121, la Corte costituzionale «non esclude affatto l'instaurazione di un compiuto sistema di mercato, ma anzi guarda proprio in quella direzione, sottolineando la dimensione evolutiva e storica dei processi economici. Da queste sentenze emerge una consapevolezza dell'importanza dell'intervento pubblico per la maturazione dei mercati che racchiude in sé anche il riconoscimento di un'autonoma rilevanza positiva del mercato per l'interesse generale».

²⁷² E. MAITRE EKERN-C. DALHAMMAR, *Towards a hierarchy of consumption behaviour in the circular economy*, in *Maastricht Journal of European Law*, 3, 2019, 394. Cfr. Anche D. BEVILACQUA, *L'economia circolare, il Green Deal e i poteri pubblici*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare*, cit., 45, spec. 47.

²⁷³ F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici*, cit.

²⁷⁴ A. MOLITERNI, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *RQDA*, 2, 2020, 32, spec. 49.

²⁷⁵ Come chiarito da L. TORCHIA, *Il controllo pubblico della finanza privata*, Cedam, Padova, 1992, 419, si tratta di polarizzazioni «(programmazione e mercato, pubblico e privato, regolazione e deregolazione) che sono tali più sul piano delle ideologie che sul piano della realtà». Per F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, 52-53, occorre superare «la visione manichea per la quale il mercato costituisce la panacea di tutti i mali in materia di ambiente e quella per la quale la tutela ambientale è incompatibile con il mercato e può essere oggetto solo di un deciso intervento di carattere pubblico».

²⁷⁶ Così M. RAMAJOLI, *La regolazione amministrativa dell'economia*, cit., per la quale «la Corte (ndr: costituzionale) non si pone mai nell'ottica di una pregiudiziale esclusione del mercato, ma anzi sottolinea sempre una direzione evolutiva di sviluppo e maturazione del mercato stesso. Ed è in quest'ottica di transizione che acquista senso la visione della Corte dell'intervento pubblico come fattore di mediazione e riequilibrio delle tendenze spontanee del mercato. Emerge in altri termini da queste sentenze una consapevolezza (affatto attuale) della necessità di tener conto della lunga durata dei processi di mercato, in quanto fenomeni adattativi, e di assicurarne la gradualità».

già le politiche europee²⁷⁷ che, in vista della transizione ecologica, si sono preoccupate, ad esempio, di rivedere il regime degli aiuti di Stato in materia di energia e ambiente, di predisporre misure di sostegno a favore della produzione di energia da fonti rinnovabili, di incentivare l'innovazione tecnologica delle imprese e, finanche, di promuovere alleanze industriali²⁷⁸. Si è già dato conto, del resto, dell'ampliamento delle politiche europee, non più concentrate in maniera prevalente sulla tutela della concorrenza quale strumento per la realizzazione del mercato comune, ma che si spingono a valutare la compatibilità delle dinamiche di mercato con interessi pubblici più ampi, di carattere ambientale e sociale²⁷⁹.

È ben noto, d'altronde, come le modalità dell'intervento pubblico nell'economia cambino nel tempo²⁸⁰, sicché, a livello nazionale, vieppiù a seguito della riforma costituzionale del 2022, la "crisi ambientale" pare pienamente giustificare una vera e propria "conformazione" del mercato²⁸¹, ai sensi del co. 3 dell'art. 41 Cost.²⁸², verso una maggiore circolarità, tramite un approccio strategico e olistico, che tenga conto della complessità della transizione

²⁷⁷ A tal proposito, è utile segnalare il reg. Ue 2024/1735, c.d. *Net-Zero Industry Act*, adottato su proposta della Commissione – COM(2023) 161 *final* – per l'istituzione di un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione di prodotti delle tecnologie a zero emissioni nette, riconducibile alle politiche del *Green Deal*.

²⁷⁸ Così M. CLARICH, *Energia*, cit., il quale richiama in proposito la Comunicazione della Commissione europea del 10 marzo 2020 (COM(2020)102 *final*), "Una nuova strategia industriale per l'Europa", nonché l'esempio della "European Battery Alliance", destinataria di fondi per un ammontare di circa 2,9 miliardi di euro, erogati da dodici Stati membri, previa autorizzazione della Commissione, per favorire ricerche e investimenti da parte di oltre quaranta imprese per la produzione di batterie di nuova generazione, ecosostenibili.

²⁷⁹ Così E. BRUTI LIBERATI, *Decarbonizzazione, costituzione economica europea e governance*, cit., 421, per il quale occorre, infatti, sempre tenere conto della previsione dell'art. 3, par. 3, TUE, contenente la formula «economia sociale di mercato fortemente competitiva», che assume, tuttavia, un'accezione diversa alla luce delle politiche europee avviate specialmente con il *Green Deal*. Secondo l'A., infatti, «la dimensione sociale dell'economia di mercato non sembra infatti limitata ai benefici effetti sul piano collettivo di un'economia efficiente e competitiva, ma sembra invece estendersi sino alla garanzia da parte dell'Unione della compatibilità dei meccanismi di mercato con interessi pubblici che trascendono largamente l'efficienza del sistema economico: sostenibilità ambientale del medesimo, ovviamente, ma in una certa misura, come si vedrà, anche quello alla sua sostenibilità sociale». Sulle "trasformazioni" del diritto europeo a seguito dell'introduzione dell'"ambiente" nei Trattati, cfr. F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, cit., 59 ss. e 68.

²⁸⁰ F. TRIMARCHI BANFI, *Lezioni di diritto pubblico dell'economia*, VII ed., Giappichelli, Torino, 2021, 1.

²⁸¹ Per M. COCCONI, *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, cit., 42, l'intervento dei pubblici poteri «sospinge lo svolgersi della concorrenza nel mercato ad includere e a perseguire con efficienza, attraverso la messa a disposizione di interventi pubblici, gli obiettivi di sostenibilità del *Green New Deal*. Le misure di disciplina del mercato assumono, in tal modo, la natura di autentiche politiche pubbliche, dirette a bilanciare e a perseguire interessi pubblici».

²⁸² F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, cit., 70.

che, per essere effettiva e duratura, esige una visione collettiva e coerente delle molteplici implicazioni. Con riguardo, poi, al profilo soggettivo-istituzionale, ossia al sempre attuale interrogativo sul “chi”, nell’ambito dei poteri pubblici, debba incaricarsi di predisporre le relative misure²⁸³, non si vedono ragioni per discostarsi dall’interpretazione della riserva di legge contenuta nell’art. 41 Cost. in senso relativo²⁸⁴, di guisa che il ruolo delle pubbliche amministrazioni²⁸⁵ risulta basilare tanto quanto l’intervento del legislatore²⁸⁶ e concorre a “plasmare” i fini perseguiti²⁸⁷, soprattutto attraverso i due modelli della regolazione²⁸⁸ e della pianificazione²⁸⁹.

²⁸³ Cfr. A. AVERARDI, *Potere pubblico e politiche industriali*, Jovene, Napoli, 2018, 287, che chiarisce che «a fronte della perdurante complicazione del sistema, non sia mai stato agevole identificare la reale allocazione dei poteri alle diverse istituzioni della politica industriale e, ancora di più, stabilire se, tra esse, ve ne fosse una effettivamente in grado di dirigere, in questo campo, l’azione pubblica. La questione istituzionale, tuttavia, ha sempre rivestito importanza centrale, poiché è dal funzionamento del vertice politico-amministrativo che è sempre dipesa la definizione delle scelte industriali e l’applicazione di queste ultime».

²⁸⁴ L. TORCHIA, *Il controllo pubblico della finanza privata*, cit., 424; M. RAMAJOLI, *La regolazione amministrativa dell’economia*, cit.

²⁸⁵ Sulla necessità di uno “sforzo” da parte di tutti gli enti costitutivi della Repubblica, M. DE DONNO, *L’organizzazione dei poteri repubblicani di tutela dell’“integrità ecologica” del Paese: tra complessità, adattività e resilienza del sistema*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2022, 899.

²⁸⁶ Gli “strumenti” di regolazione sono, infatti, molteplici: per S. AMOROSINO, *Le regolazioni pubbliche delle attività economiche*, Giappichelli, Torino, 2021, 4, «La regolazione pubblica delle attività economiche (più precisamente: di quelle che hanno rilevanza economica di mercato), intesa in senso ampio comprende – oltre alle regolamentazioni (di varia natura e livello) ed alle funzioni di controllo – altri tipi di atti e di procedimenti: gli atti di indirizzo politico e le programmazioni e pianificazioni». Per A. AVERARDI, *Potere pubblico e politiche industriali*, cit., 287, tuttavia, non è facile distinguere tra il contributo che il Parlamento offre alla formazione delle politiche industriali e la più ampia attività di definizione dell’indirizzo generale politico-economico.

²⁸⁷ *Ibid.*, 40-41.

²⁸⁸ La letteratura sulla regolazione è troppo ampia per potere essere richiamata in questa sede. Senza pretesa di esaustività, sulle diverse interpretazioni del termine “regolazione”, cfr. L. TORCHIA, *Il controllo pubblico della finanza privata*, cit., 430 ss.; L. GIANI, *Attività amministrativa e regolazione di sistema*, Giappichelli, Torino, 2002, *passim*; L. DE LUCIA, *La regolazione amministrativa dei servizi di pubblica utilità*, Giappichelli, Torino, 2002, 77 ss. Sulla regolazione come modello “tipico” delle autorità indipendenti, S. CASSESE, *Dalle regole del gioco al gioco con le regole*, in *Mercato, concorrenza, regole*, 2, 2002, 265; S.A. FREGO LUPPI, *L’amministrazione regolatrice*, Torino, Giappichelli, 1999. Più di recente, sulla regolazione dell’economia, cfr. F. DE LEONARDIS, *Natura e caratteri degli atti di regolazione pubblica dell’economia*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 697; S. AMOROSINO, *Le regolazioni pubbliche delle attività economiche*, Giappichelli, Torino, 2021.

²⁸⁹ M. RAMAJOLI, *La regolazione amministrativa dell’economia*, cit., per la quale «si può ricondurre al tipo ideale della regolazione amministrativa ogni misura che presupponga la spontaneità dei processi economici e si proponga di orientarne solo indirettamente e dall’esterno il corso in vista di finalità di interesse generale, mentre si riporta al tipo della pianificazione ogni misura che presupponga un fine di interesse generale da realizzare, prestabilisca le condizioni necessarie affinché quel fine possa dirsi realizzato e si proponga di conformare direttamente i processi econo-

Nel corso della trattazione, invero, è emersa più volte la "riscoperta" degli atti di pianificazione e programmazione²⁹⁰ che, a seguito di un periodo più recessivo, per la presunta incompatibilità con la tradizione liberale e soprattutto con l'affermazione delle libertà europee e della "primazia" del principio di concorrenza²⁹¹, godono oggi di una rinnovata "fiducia"²⁹². Tuttavia, per essere efficaci, tali atti reclamano, innanzitutto, capacità decisionali adeguate²⁹³. Le scelte alla base sono sì di natura politica, ma non possono prescindere dal supporto delle competenze tecnico-scientifiche²⁹⁴ e da una seria valutazione costi/benefici.

Inoltre, per "misurare" concretamente l'efficacia della programmazione, è

mici alle condizioni ipotizzate». Cfr. anche M. DELSIGNORE, *Il contingentamento dell'iniziativa economica privata. Il caso non unico delle farmacie aperte al pubblico*, Giuffrè, Milano, 2011, 27, e P. LAZZARA, *La funzione regolatoria: contenuto, natura e regime giuridico*, in M. CAFAGNO-F. MANGANARO (a cura di), *L'intervento pubblico nell'economia*, vol. V, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 117, spec. 118, per il quale «Programmazione e regolazione muovono entrambe dall'esigenza di raggiungere finalità di interesse generale, con la differenza che la prima, oltre a stabilire gli obiettivi sociali, fissa il percorso e predispone (almeno in parte) i mezzi normativi e finanziari per raggiungerli (Carabba, 1997). La programmazione, in altri termini, guida le attività economiche secondo la c.d. 'funzione-obiettivo', ovvero in base ad un disegno preordinato al perseguimento di determinati fini, sorretto finanziariamente (Stipo, 1991). La regolazione – per contro – si limita ad intervenire su dinamiche spontanee (o quasi-spontanee) dell'iniziativa economica privata; sull'assunto che il mercato, se adeguatamente corretto, sia in grado di garantire determinate finalità generali, che si considerano oggettivamente «inerenti» alle stesse attività economiche (Luciani, 1991; Predieri, 1963: 162)». Per N. RANGONE, *Le programmazioni economiche. L'intervento pubblico tra piani e regole*, Il Mulino, Bologna, 2009, 201 ss., pure essendovi una differenza, non sarebbe possibile riconoscere una netta contrapposizione tra regolazione e programmazione, intrecciandosi frequentemente l'una con l'altra.

²⁹⁰ Per M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3, 2021, 285, spec. 295 ss., come dimostrato pure dall'uso che si è fatto a livello europeo dei "programmi generali d'azione", la programmazione rappresenta uno strumento particolarmente utile in materia ambientale sia perché oltrepassa la durata del mandato degli organi elettivi sia perché prevede un'attività di rendicontazione del raggiungimento o meno degli obiettivi programmati. Attraverso la programmazione, inoltre, nessun intervento è meramente episodico, ma si inserisce in un «processo decisionale a carattere permanente».

²⁹¹ N. RANGONE, *Le programmazioni economiche*, cit., 7 ss.

²⁹² Sebbene, come è stato notato, «tali atti, nella loro attuale configurazione, riguardano tempi, modi ed obiettivi puntuali dell'azione pubblica di incentivazione e di regolazione e non direttamente l'attività delle imprese»: così, E. BRUTI LIBERATI, *La strategia industriale europea tra intervento pubblico finalistico e dinamiche di mercato*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 252, spec. 255.

²⁹³ D. BEVILACQUA, *L'economia circolare, il Green Deal e i poteri pubblici*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare*, cit., 45, spec. 65-66.

²⁹⁴ Sui rapporti tra diritto e scienza, F. FRACCHIA, *Il giurista deve tacere sul climate change, ma deve irritarsi: problemi di confine e indicazioni metodologiche*, in *RQDA*, 1, 2024, 1.

necessario predisporre meccanismi di verifica dei risultati raggiunti²⁹⁵ e della perdurante validità degli obiettivi prefissati, per un'eventuale revisione²⁹⁶.

Non mancano altre criticità. Sebbene non affrontato in maniera diretta, nell'indagine condotta fin qui, è trapelato, nemmeno troppo velatamente, il problema della sovrapposizione tra piani e la forte esigenza di coordinamento e raccordo che ne deriva, dal punto di vista verticale, tra i diversi livelli ordinamentali (europeo-nazionale e nazionale-regionale-locale), nonché, dal punto di vista "orizzontale", per le intersezioni tra interessi²⁹⁷.

Nella consapevolezza della intrinseca complessità, si avverte un'esigenza di "sistematizzazione", pena il rischio di ostacolare la circolarità che richiede, oltre al contributo essenziale del mercato (su cui si tornerà nel prossimo capitolo), un'imprescindibile "guida" pubblica²⁹⁸. Un ruolo assolutamente decisivo spetta, infatti, alle pubbliche amministrazioni e al loro ampio armamentario, che spazia dal più rigido *command and control*²⁹⁹ agli strumenti di correzione del mercato³⁰⁰, tramite l'internalizzazione delle esternalità negative e il superamento delle asimmetrie informative³⁰¹. Ancora, assumono rilievo le forme più "tradizionali" di incentivazione economica e quelle più "moderne" di *moral suasion*, così come gli effetti emulativi di una domanda pubblica di beni e servizi circolari. È a tutti questi profili che sarà, dunque, dedicato il cap. V.

²⁹⁵ Può essere un utile esempio il modello europeo di monitoraggio dell'attuazione dell'economia circolare, basato su una pluralità di indicatori, più nello specifico collegati: (i) alla produzione e al consumo: 1) autosufficienza dell'Ue riguardo alle materie prime, 2) appalti pubblici verdi, 3) produzione di rifiuti, 4) rifiuti alimentari; (ii) alla gestione dei rifiuti: 5) tassi di riciclaggio complessivi, 6) tassi di riciclaggio per flussi di rifiuti specifici; (iii) alle materie prime secondarie: 7) contributo dei materiali riciclati al soddisfacimento della domanda di materie prime; 8) commercio di materie prime riciclabili; (iv) alla competitività e all'innovazione: 9) investimenti privati, occupazione e valore aggiunto lordo; 10) brevetti. Cfr. la Comunicazione della Commissione europea del 16 gennaio 2018, COM(2018)29.

²⁹⁶ A. MOLITERNI, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, cit., 62.

²⁹⁷ N. RANGONE, *Le programmazioni economiche*, cit., 31 e 181 ss.

²⁹⁸ Sulla funzione di transizione, ancora F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione. Vecchi territori e nuove frontiere. Un quadro d'insieme*, in *Dir. econom.*, 2, 2023, 247.

²⁹⁹ Per tutti, M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, cit., *passim*.

³⁰⁰ Diversa e altrettanto importante la modalità di intervento imperniata sull'emulazione del funzionamento dei mercati, creandone di artificiali per la negoziazione dei costi ambientali collegati a determinate attività.

³⁰¹ L. PARDI, *Gli strumenti di mercato a tutela dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2012, 84.

CAPITOLO V

ISTRUZIONI PER L'USO: DAL PRINCIPIO DI CIRCOLARITÀ AGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE. IL CONTRIBUTO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E LA NECESSARIA COOPERAZIONE CON I SOGGETTI PRIVATI IN VISTA DELLA SFIDA COMUNE DELLA SOSTENIBILITÀ

SOMMARIO: 1. Precisazioni sul principio di circolarità (dal circolo alla spirale) e sul ruolo delle pubbliche amministrazioni per la sua “migliore attuazione possibile”. – 2. “Forme” (obbligatorie e volontarie) di cooperazione tra soggetti pubblici e privati (imprese, cittadini e consumatori) per il conseguimento del “sub-obiettivo” della circolarità, in vista della comune sfida della sostenibilità. Brevi cenni agli accordi di programma. – 3. Il principio di circolarità nelle autorizzazioni ambientali: la “spinta” della capacità innovativa privata. Ulteriori cenni all’*end of waste*. – 3.1. L’opportunità di forme di incentivazione “burocratica” e, con i necessari limiti, “sostanziale”: le *sandbox* regolamentari per la circolarità. – 4. Il contributo del “secondo” settore (e dell’emergente “quarto”) alla circolarità, tra obblighi e facoltà, con la “spinta” delle pubbliche amministrazioni (dall’incentivazione economica alla *nudge regulation*). Verso il superamento della dicotomia pubblico-privato? – 5. La partecipazione ai processi decisionali come forma di cooperazione pubblico-privato: il presupposto della diffusione delle informazioni ambientali “circolari”. – 6. Strumenti di superamento delle asimmetrie informative: dalle certificazioni al contrasto al *greenwashing*. – 7. L’importanza di una domanda pubblica circolare: il contributo “facoltativo” e “obbligatorio” delle stazioni appaltanti alla circolarità. – 7.1. Il contributo “facoltativo” delle stazioni appaltanti: l’introduzione, nella *lex specialis* di gara, di specifiche tecniche “circolari”. – 7.2. Il contributo “obbligatorio” delle stazioni appaltanti: i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per la circolarità di beni e servizi. – 8. Due “contro-esempi”: dal contributo delle amministrazioni per la circolarità alla circolarità per le amministrazioni. Le esigenze di “risparmio” delle risorse pubbliche tra principio di circolarità e buon andamento.

1. *Precisazioni sul principio di circolarità (dal circolo alla spirale) e sul ruolo delle pubbliche amministrazioni per la sua "migliore attuazione possibile"*

Nel capitolo precedente si è dato conto dell'esistenza di un principio di circolarità che, ancorché non formulato espressamente¹, pare ricavabile dalle disposizioni vigenti e dagli atti programmatici adottati a livello europeo, nazionale e regionale². Il riconoscimento di un principio giuridico di circolarità³ ha il pregio di orientare il legislatore (e processarne le scelte, almeno nel lungo periodo e con l'apporto di una Corte costituzionale "coraggiosa") nell'imposizione o incentivazione di modelli circolari, in virtù dei vantaggi che ne deriverebbero per le generazioni future (anche a prescindere, si è detto, da quelli "finanziari" individuali, rilevanti per il correlato paradigma economico che, pure, funge da stimolo per i privati), oltre che di rileggere, nella sua ottica, gli istituti vigenti⁴, precipuamente riconducibili agli strumenti di tutela ambientale⁵.

Mentre, allora, l'economia circolare, ossia il paradigma economico, interessa, principalmente, il sistema produttivo (e dei servizi), il principio di circolarità gode di un raggio di azione più ampio, che si riflette specialmente sul ruolo del-

¹Nonostante i richiami, soprattutto regionali, al/ai principio/principi dell'economia circolare e/o della circolarità, sembra si possa sostenere che si rientri nell'ipotesi in cui «il principio generale è inespresso, ma desumibile dalle norme particolari (espresse o non) che ne sono derivate, in modo da potersi considerare come posto con la posizione di quelle». Così V. CRISAFULLI, *Per la determinazione del concetto dei principi generali dell'ordinamento*, saggio suddiviso in tre parti, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1941, 41, 157, 230, spec. 248.

²Del resto, «Il principio, poi, esprime un ben definito contenuto valoriale, che a esso preesiste: il suo nucleo assiologico, cioè, diversamente da ciò che potrebbe ritenersi considerando la radice etimologica del termine, non rappresenta il vero "punto di origine" di scelte future che saranno, di volta in volta, orientate a specifici valori. Esso è già intriso di valori e di idealità e, cioè, di "materiali" che "vengono logicamente prima" del principio»: F. FRACCHIA, *Art. 4. (Criterio interpretativo e applicativo)*, in S. CIMINI-A. GIORDANO (a cura di), *Commentario sui contratti pubblici*, ESI, Napoli, in corso di pubblicazione.

³Sembra, infatti, che il principio di circolarità presenti le due caratteristiche messe in evidenza da R. GUASTINI, *La sintassi del diritto*, II ed., Giappichelli, Torino, 2014, 67 ss.: (i) che abbia carattere fondamentale, nel senso di dare fondamento/giustificazione assiologica (etico-politica) ad altre norme, senza richiedere, a propria volta, un fondamento assiologico perché si tratta di norme percepite come evidentemente "giuste" o "corrette"; (ii) che sia affetto da una certa indeterminazione, sicché, tra l'altro, esige altre norme che gli diano attuazione in modi diversi e alternativi.

⁴Assumono rilievo, almeno, la funzione costruttiva dei principi generali, ossia «il ruolo da essi svolto nella dinamica dell'ordinamento giuridico, di determinare, cioè, il modo d'essere di questo, nel suo insieme o in singole sue parti più o meno ampie» (247), quella interpretativa e quella programmatica rispetto al legislatore, «nel senso di porre l'esigenza di una sua ulteriore e più particolareggiata attuazione, o, almeno di una non contraddizione con l'ulteriore attività legislativa (in largo senso)» (249): V. CRISAFULLI, *Per la determinazione del concetto dei principi generali dell'ordinamento*, cit.

⁵Per una panoramica completa, M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007.

le pubbliche amministrazioni⁶, ai fini della transizione, per utilizzare un'espressione in voga, ma, soprattutto, capace di valorizzare l'importanza del risultato da raggiungere⁷. Transizione non esclusivamente "ecologica" (richiamando la Missione che qui più interessa tra quelle declinate dal PNRR), bensì verso il più ampio obiettivo della sostenibilità⁸, in virtù dell'impossibilità, più volte rimarcata, di scindere le considerazioni ambientali, economiche e sociali⁹.

In quest'ultima parte del lavoro, allora, volendo chiudere – circolarmente – con un richiamo alle osservazioni del cap. I, merita ancora un cenno l'art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente, che, come già evidenziato, chiarisce che «l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile» (co. 2). Rinviando per l'esame dettagliato dell'articolo al cap. II, è utile riprodurre, una volta in più, il testo del co. 3, ai sensi del quale, «Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro».

Dalla norma si ricavano almeno due indicazioni essenziali. La prima è che gli effetti delle attività umane sull'ambiente non sono neutri, posto che vi è una in-

⁶ La soluzione dei problemi intergenerazionali va ricercata sul piano amministrativo più che su quello legislativo: F. FRACCHIA, *Decider(ci) per la morte: interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 11.

⁷ ID., *Transizioni. Il punto di vista del diritto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024: il richiamo alla transizione «si profila quale tentativo di rispondere all'esigenza umana di individuare un orizzonte di senso e un "criterio" per ordinare la realtà così complessa che ci tocca vivere, quanto meno con riferimento ai grandi problemi dell'attualità» (8). Per l'A., in particolare, «la transizione è una "forma di funzione". In questa espressione di sintesi, il termine "funzione" indica l'attività (considerata nel suo insieme) svolta per raggiungere un obiettivo o, meglio, un insieme di obiettivi; il termine "forma" è invece usato per significare che la transizione è la forma giuridica – l'involucro – attraverso la quale la funzione può essere "osservata" nel corso del suo "farsi". Essa è la manifestazione esterna e giuridicamente rilevante di una funzione, ossia, per attingere al lessico luhmanniano, una "forma" dotata dell'attitudine di riunire in una sintesi varie operazioni comunicative tra di loro coordinate e unificate» (44). Ancora, secondo l'A., «Impiegando siffatta prospettiva teorica, appare agevole e consequenziale definire la transizione, quale risposta alle crisi attuali, non solo come "forma della funzione", ma, anche e soprattutto, come una "forma di adempimento di responsabilità intergenerazionali", regolata da uno specifico insieme di norme alle quali sono assoggettati tutti gli attori, tutti i comportamenti e tutte le iniziative che, considerati congiuntamente, confluiscono nella funzione di cui la transizione è la forma» (69).

⁸ M. DELSIGNORE, *Lo sviluppo sostenibile e la sua evoluzione: da principio privo di cogenza giuridica a modello da realizzare anche per il tramite del diritto*, in *Lexambiente*, 1, 2023, 2.

⁹ Cfr. capp. I e II.

terferenza inevitabile¹⁰. In altre parole, non è realistico pensare di eliminare l'“impronta” umana, pertanto, il principio dello sviluppo sostenibile interviene per “attenuare” l'impatto e, d'altronde, come sottolineato a tempo debito, il principio reca con sé un'idea di “limite”¹¹.

La seconda indicazione è che il principio/obiettivo della sostenibilità consiste nel perseguimento di un equilibrato rapporto¹², nell'ambito delle risorse che si sono ereditate (sotto il profilo quantitativo e qualitativo), tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere alle generazioni future. Non si fa riferimento alle risorse da “utilizzare”, sicché le risorse a disposizione delle generazioni attuali coincidono con quelle da “risparmiare”. Il risparmio, del resto, implica l'utilizzo e, al tempo stesso, lo limita, richiedendo un uso oculato delle risorse, ossia di impiegarne “il meno possibile” per trasmetterne “il più possibile” alle generazioni future.

In tale contesto, si innesta il principio di circolarità, strumento della sostenibilità nella misura in cui tenta di “neutralizzare” l'effetto dell'utilizzo sulla disponibilità di risorse, perché un unico impiego non ne esaurisce quelli possibili, ma si consentono usi “successivi” e ulteriori (attraverso modalità varie: pluri-funzionalità e riparabilità dei beni, grazie a una più attenta eco-progettazione e all'estensione dei servizi di assistenza collegati al prodotto, riattribuzione di valore agli scarti, condivisione), così da contenere il consumo di risorse “nuove”, «anche nell'interesse delle future generazioni»¹³. Usi “ulteriori” di cui occorre, in qualche modo, tenere “traccia”, al fine di “contabilizzare” i risultati conseguiti in termini di “risparmio” di risorse¹⁴.

¹⁰ Confermata pure dal successivo co. 4, in base al quale «La risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane».

¹¹ Cfr. ancora capp. I e II.

¹² L'aggettivo “equilibrato” richiama alla mente il principio di proporzionalità, confermando, nuovamente, che il legislatore, realisticamente, non richiede un “azzeramento” degli effetti delle attività umane sull'ambiente, ma, appunto, un equilibrio. Sul principio di proporzionalità, senza pretesa di esaustività, D.U. GALETTA, *Principio di proporzionalità e sindacato giurisdizionale nel diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1998; ID., *Il principio di proporzionalità*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 389; A. SANDULLI, *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, Cedam, Padova, 1998; ID., *Proporzionalità*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 4643; S. VILLAMENA, *Contributo in tema di proporzionalità amministrativa. Ordinamento comunitario, italiano e inglese*, Giuffrè, Milano, 2008; S. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Giappichelli, Torino, 2011; V. FANTI, *Dimensioni della proporzionalità. Profili ricostruttivi tra attività e processo amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2012; A. SAU, *La proporzionalità nei sistemi amministrativi complessi. Il caso del governo del territorio*, Franco Angeli, Milano, 2013.

¹³ Nel solco dell'art. 9 Cost.

¹⁴ Si pensi, ad esempio, a quanto detto rispetto alle percentuali di riciclaggio dei rifiuti da raggiungere per rispettare gli impegni assunti a livello europeo e a come ciò si rifletta sulle modalità di gestione della raccolta.

In altre parole, il “risparmio” diviene il risultato del “modo” di utilizzare le risorse, sicché si potrebbe sostenere che il principio di circolarità non incida, a monte, su “quante” risorse usare, ma su “come” farlo; di per sé non richiede di impiegare meno risorse, ma di utilizzarle in maniera più efficiente. Il principio di circolarità, infatti, si propone di allungare la vita utile delle risorse, affinché, sebbene prima o poi cessino di avere valore, lo facciano dopo avere risposto a più pretese o soddisfacendo più a lungo la stessa.

È evidente che il principio di circolarità non renda le risorse suscettibili di infiniti utilizzi. “Qualcosa” inevitabilmente si perde ogni volta, di guisa che il principio di circolarità potrebbe essere rappresentato, piuttosto che da un circolo, per definizione una linea curva chiusa, da una spirale, ossia da una curva che si avvolge verso un polo o centro¹⁵. Nell'applicazione del principio di circolarità le possibilità di utilizzo delle risorse si ridurrebbero man mano che, nell'avvolgersi verso il centro, la curva si avvicinasse al polo, che rappresenterebbe il momento del definitivo esaurimento.

L'effetto del principio di circolarità, proiettato nell'immagine della spirale che va restringendosi, è di promuovere tutti i possibili utilizzi delle risorse, per far sì che mantengano valore più a lungo. La circolarità diviene, quindi, un obiettivo da perseguire o, meglio, come anticipato, un sub-obiettivo/strumento della sostenibilità, per la capacità di sviluppare il potenziale delle risorse, favorendone di conseguenza il risparmio, nell'interesse delle generazioni future.

Fondamentale, allora, il compito del legislatore, a ogni livello. Non meno importante, però, appare il ruolo delle pubbliche amministrazioni¹⁶, chiamate a dare esecuzione alle previsioni legislative¹⁷, assai di sovente con ampi margini di discrezionalità, di guisa che è proprio nell'adozione delle scelte discrezionali che il riconoscimento di un principio di circolarità esplica maggiormente i suoi effetti, orientandole e, di conseguenza, incidendo pure sull'eventuale fondamentale controllo giurisdizionale dell'eccesso di potere.

¹⁵ La spirale può anche avvolgersi a partire dal polo o centro, pure in tal caso in senso orario o antiorario.

¹⁶ Secondo E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 493, spec. 512, «tutti gli strumenti regolatori sono peraltro implicati: dai tradizionali modelli di *command e control*, quali la definizione di standard, il controllo sul loro rispetto e l'applicazione di sanzioni in caso di violazione, ai più moderni strumenti di mercato, legati ad ecotassazioni o incentivi, a strumenti paritetici, come il partenariato pubblico-privato per l'innovazione, a strumenti pedagogici, sia sul fronte della formazione del settore pubblico e della sensibilizzazione del settore privato. Il nuovo paradigma è definito più che dagli strumenti dalla finalità, vale a dire promuovere un modello di sviluppo che, nelle visioni dominanti, rappresenta l'attuale sfida dei sistemi economici per poter proseguire nella crescita, nonostante l'emergenza della questione ambientale».

¹⁷ Anche l'attività di “tracciamento” degli usi circolari dei beni, cui si è prima fatto cenno, non potrebbe che spettare alla pubblica amministrazione, di guisa che, come osservato da F. FRACCHIA, *Transizioni. Il punto di vista del diritto amministrativo*, cit., 35, confluirebbe nella transizione, intesa come “forma” della funzione.

Come già emerso in alcuni punti della trattazione, la circolarità, infatti, può assumere diverse gradazioni (ad esempio, rispetto a “come” reimpiegare i rifiuti) ed è l'amministrazione, in assenza di indicazioni puntuali del legislatore, a dovere individuare il livello più adeguato alla fattispecie, tramite un'istruttoria procedimentale completa¹⁸, che valuti e, quindi, “bilanci” pienamente i diversi interessi (principalmente ambientale ed economico, ma anche, per richiamare esempi già offerti, ambientale e paesaggistico o comunque tra diverse istanze tutte immediatamente o latamente riconducibili al medesimo interesse ambientale) e che confluisca in una motivazione altrettanto esaustiva, ferma la sindacabilità della ragionevolezza e proporzionalità delle decisioni assunte. Tali considerazioni, valide per ogni ambito dell'attività amministrativa, impongono, altresì, di rileggere, alla luce del principio di circolarità, alcuni istituti più significativi ai nostri fini, potendo anticipare, tuttavia, sin da ora, che il contributo più importante delle pubbliche amministrazioni consiste nella promozione del coinvolgimento dei privati¹⁹, per una cooperazione necessaria in vista della sostenibilità²⁰.

2. “Forme” (obbligatorie e volontarie) di cooperazione tra soggetti pubblici e privati (imprese, cittadini e consumatori) per il conseguimento del “sub-obiettivo” della circolarità, in vista della comune sfida della sostenibilità. Brevi cenni agli accordi di programma

L'obiettivo della sostenibilità, rispetto al quale, come chiarito nel par. 1, la circolarità si pone quale sub-obiettivo, richiede necessariamente il coinvolgimento di “tutti”, istituzioni pubbliche e soggetti privati, per meri fini di indagine qui distinti, con le inevitabili parziali sovrapposizioni, tra “imprese”, “cittadini” e

¹⁸ Per F. CINTIOLI, *L'interpretazione degli articoli 9 e 41 della Costituzione dopo la legge cost. n. 1 del 2022: l'amministrazione e il giudice*, in *Dir. econom.*, 2, 2024, 11, «è nel procedimento e nella ricchezza della sua istruttoria che gli interessi in gioco saranno valutati, ma dopo questo momento l'amministrazione potrà e dovrà effettuare le sue scelte in modo consapevole».

¹⁹ Per F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Giappichelli, Torino, 2023, 255, «la principale novità di tale modello di Stato è costituita, quindi, non dalla prevalenza della componente pubblica o di quella privata ma dalla necessità di integrare sinergicamente tutti i diversi protagonisti delle politiche: lo Stato che torna ad essere più importante, l'economia che diventa un vero e proprio “nuovo alleato” dell'ambiente, i consumatori che vengono chiamati a dare il loro insostituibile contributo».

²⁰ Secondo M. CAFAGNO, *Analisi economica del diritto e ambiente. Tra metanarrazioni e pragmatismo*, in *Dir. econom.*, 2, 2019, 155, infatti, né mercato né “Stato” sono autosufficienti per la gestione dei fenomeni ambientali, ma sono essenziali entrambi per compensare i pregi di un sistema con i limiti dell'altro e viceversa. Si v. anche F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, in *RQDA*, 1, 2020, 50, spec. 71, per il quale «la consapevolezza dei limiti del nostro pianeta spinge potere pubblico e impresa a confrontarsi in modo nuovo dove l'uno ha bisogno dell'altra e dove l'interesse generale viene a coniugarsi in modo nuovo con quello particolare».

“consumatori”. Ruoli e responsabilità sono ovviamente diversi e intercettano profili di “obbligatorietà” e “volontarietà”, quantomeno sul lato dei privati²¹ che cooperano, con varie modalità, alla transizione guidata (oltre che, evidentemente, dal legislatore) dalle pubbliche amministrazioni.

Un efficace coinvolgimento non può prescindere, infatti, da un impulso pubblico (diretto o indiretto), già a partire dalla fase di programmazione, nodale perché funzionale alla preventiva individuazione degli obiettivi da perseguire e nell'ambito della quale l'amministrazione esercita prevalentemente la sua attività discrezionale, che, si è detto, si rivela essenziale per definire il “grado” di circolarità più adatto alla fattispecie. A tal proposito, meritano almeno un cenno gli accordi di programma²², non tanto perché recano un'idea di circolarità (la relazione, almeno bilaterale, che l'accordo implica, o meglio la reciprocità allo stesso sottesa, richiama alla mente una figura circolare), ma in quanto capaci di formalizzare gli impegni assunti da tutti i soggetti coinvolti in vista degli obiettivi prefissati.

Peraltro, non si può trascurare che, proprio con riguardo alla materia dei rifiuti, che, rispetto alla presente ricerca, mantiene una posizione privilegiata, il Codice dell'ambiente dedica un apposito articolo ad “Accordi, contratti di programma, incentivi”. L'art. 206, nello specifico, riconosce al Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica e alle altre autorità competenti la possibilità di stipulare accordi e contratti di programma con enti pubblici, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, aventi ad ogget-

²¹ Sul lato delle pubbliche amministrazioni la distinzione è più complessa, potendosi sostenere che la “facoltatività” coincide con la “discrezionalità” nella scelta degli specifici strumenti attraverso i quali tutelare l'interesse a fondamento della stessa esistenza e comunque del potere della pubblica amministrazione, tutela che, però, non può che essere “doverosa”. Sulla doverosità dell'azione amministrativa, cfr. S. TRENTIN, *L'atto amministrativo. Contributo allo studio della manifestazione di volontà della pubblica amministrazione*, Athenæum, Roma, 1915; E. GUICCIARDI, *Interesse occasionalmente protetto ed inerzia amministrativa*, in *Giur. it.*, 3, 1957, 21; F.G. SCOCA, *Il silenzio della pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1971; S. ROMANO, *Frammenti di un dizionario giuridico*, voce “Doveri, obblighi”, rist., Giuffrè, Milano, 1983; C. BARBATI, *Inerzia e pluralismo amministrativo. Caratteri – sanzioni – rimedi*, Giuffrè, Milano, 1992; A. CIOFFI, *Dovere di provvedere e pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 2005; F. GOGGIAMANI, *La doverosità della pubblica amministrazione*, Giappichelli, Torino, 2005; A. POLICE, *Doverosità dell'azione amministrativa, tempo e garanzie giurisdizionali*, in *Dir. e proc. amm.*, 2, 2007, 359; S. TUCCILLO, *Contributo allo studio della funzione amministrativa come dovere*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016. Sulla distinzione tra poteri espressione di discrezionalità e poteri espressione di una facoltà o di un obbligo, cfr. A. CARBONE, *Potere e situazioni soggettive nel diritto amministrativo*, vol. I, *Situazioni giuridiche soggettive e modello procedurale di accertamento (Premesse allo studio dell'oggetto del processo amministrativo)*, Giappichelli, Torino, 2020, 66 ss.

²² Riconducibili al modello dell'art. 15, l. n. 241/1990: cfr. G. IACOVONE, *Accordo di programma e tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. ed.*, 4-5, 2006, 189; M. ANTONIOLI, *Consensualità e tutela ambientale fra transazioni “globali” e accordi di programma*, in *Dir. amm.*, 4, 2012, 749. In giurisprudenza, cfr. Tar Lombardia, Milano, sez. IV, 22 febbraio 2023, n. 460; Tar Abruzzo, L'Aquila, sez. I, 6 maggio 2022, n. 159; Cons. Stato, sez. IV, 24 gennaio 2022, n. 443.

to: «a) l'attuazione di specifici piani di settore di riduzione, recupero e ottimizzazione dei flussi di rifiuti; b) la sperimentazione, la promozione, l'attuazione e lo sviluppo di processi produttivi e distributivi e di tecnologie pulite idonei a prevenire o ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità e ad ottimizzare il recupero dei rifiuti; c) lo sviluppo di innovazioni nei sistemi produttivi per favorire metodi di produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti e comunque riciclabili; d) le modifiche del ciclo produttivo e la riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo; e) la sperimentazione, la promozione e la produzione di beni progettati, confezionati e messi in commercio in modo da ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti e rischi di inquinamento; f) la sperimentazione, la promozione e l'attuazione di attività di riutilizzo, riciclaggio e recupero di rifiuti; g) l'adozione di tecniche per il reimpiego ed il riciclaggio dei rifiuti nell'impianto di produzione; h) lo sviluppo di tecniche appropriate e di sistemi di controllo per l'eliminazione dei rifiuti e delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti; i) l'impiego da parte dei soggetti economici e dei soggetti pubblici dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani; l) l'impiego di sistemi di controllo del recupero e della riduzione di rifiuti». In continuità, l'art. 206-ter, introdotto con il c.d. Collegato ambientale (l. 28 dicembre 2015, n. 211) alla legge di stabilità del 2016²³, attribuisce la possibilità di stipulare i contratti di cui sopra «al fine di incentivare il risparmio e il riciclo di materiali attraverso il sostegno all'acquisto di materiali riciclati».

Si tratta di un modello operativo²⁴ particolarmente utile ove non sia possibile predeterminare in maniera puntuale i risultati da raggiungere, in quanto idoneo a essere modificato e adattato nel corso del tempo, in virtù della sua natura programmatica che ne consente una continua specificazione²⁵. A ciò si somma un'aspettativa di maggiore stabilità per la ridotta conflittualità politico-istituzionale²⁶ e i conseguenti effetti deflattivi del contenzioso²⁷. Inoltre, per espressa previsione normativa (art. 206, co. 3), tali accordi, pure non potendo derogare alla disciplina europea, possono introdurre misure di semplificazione amministrativa, a ulteriore dimostrazione del favore mostrato dal legislatore per soluzioni che facilitino, ad esempio attraverso alleggerimenti burocratici, la gestione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di priorità di cui all'art. 179 (sul punto, anche *infra*, par. 3.1).

Ad ogni modo, se, più in generale, la figura dell'accordo (tra pubbliche ammi-

²³ L. 8 dicembre 2015, n. 208, recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato".

²⁴ R. FERRARA, *Gli accordi di programma. Potere, poteri pubblici e modelli dell'amministrazione concertata*, Cedam, Padova, 1993.

²⁵ S. VALAGUZZA, *L'accordo di programma: peculiarità del modello e impiego delle norme*, in *Dir. amm.*, 2, 2010, 397.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ M. ANTONIOLI, *Consensualità e tutela ambientale fra transazioni "globali" e accordi di programma*, cit.

nistrazioni e privati ovvero tra amministrazioni, ex artt. 11 e 15, l. n. 241/1990)²⁸ restituisce immediatamente l'idea della "cooperazione", si disvelano tutte le potenzialità di un maggiore coinvolgimento dei privati per favorire ricerca e innovazione tecnologica²⁹. Nondimeno, anche i più "puri" strumenti di *command and control*, le autorizzazioni (*infra*, par. 3), che "poggiano" sull'iniziativa privata, evocano, nei termini che si diranno, l'irrinunciabile contributo alla circolarità degli operatori economici e delle loro capacità innovative, essenziali per la transizione verso la sostenibilità. Invero, se si condivide la tesi per la quale la compenetrazione di interessi economici e ambientali appare il tentativo più proficuo di raggiungere elevati livelli di tutela ambientale, la più promettente forma di "cooperazione", come più volte rimarcato, sembra provenire dal "mercato".

Peraltro, a una forma di cooperazione "obbligatoria", perché le imprese non possono sottrarsi al rispetto del principio di circolarità³⁰ ove si traduca in standard stabiliti in sede di regolazione o prescritti con l'esercizio del potere autorizzatorio³¹,

²⁸ In generale, sull'istituto, senza pretesa di esaustività e senza distinguere tra accordi tra amministrazioni e tra amministrazioni e privati, R. FERRARA, *Gli accordi tra i privati e la pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1985; S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Contributo allo studio del principio contrattuale nell'attività amministrativa*, Giappichelli, Torino, 1997; F. FRACCHIA, *L'accordo sostitutivo. Studio sul consenso disciplinato dal diritto amministrativo in funzione sostitutiva rispetto agli strumenti unilaterali di esercizio del potere*, Cedam, Padova, 1998; G. GRECO, *Accordi amministrativi tra provvedimento e contratto*, Giappichelli, Torino, 2003; N. BASSI, *Gli accordi fra soggetti pubblici nel diritto europeo*, Giuffrè, Milano, 2004.

²⁹ Sulle potenzialità degli accordi di cui all'art. 11, l. n. 241/1990, come strumento per formalizzare gli impegni delle istituzioni a erogare incentivi e rilasciare autorizzazioni per promuovere nuove tecnologie e attività economiche ambientalmente sostenibili, cfr. E. BRUTI LIBERATI, *Decarbonizzazione, costituzione economia europea e governance*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415, spec. 427.

³⁰ Sebbene operante in maniera diversa, la natura "doverosa" dell'attività svolta fa sì che possa essere ricondotta a una forma di tutela "obbligatoria" l'esternalizzazione di compiti pubblici a soggetti privati. L'erogazione di servizi pubblici, spesso affidata a soggetti anche sostanzialmente privati, implica in ogni caso il rispetto di standard minimi di tutela. Si pensi, ad esempio, all'affidamento a un soggetto privato del più volte richiamato servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ovvero ai consorzi per determinate tipologie di rifiuti che, pure avendo natura privata, svolgono un'attività prevista obbligatoriamente dalla legge, in vista del conseguimento di un interesse pubblico, con contestuale destinazione di specifici finanziamenti tramite contributi ambientali. Sul punto, A. FARÌ, *La sussidiarietà orizzontale in materia ambientale: il ruolo dei privati e l'esercizio di funzioni pubbliche*, in *RQDA*, 3, 2015, 2. Nel caso dei consorzi, peraltro, la "privatizzazione" delle funzioni non consegue a una sottrazione di strutture e funzioni alle amministrazioni che tradizionalmente le detengono, ma a una diretta attribuzione, da parte del legislatore, di compiti di interesse pubblico alla responsabilità di singoli privati o strutture associative dagli stessi promosse in virtù dell'espansione delle submaterie assoggettate a discipline normative. Così S. AMOROSINO, *Ambiente e privatizzazione delle funzioni amministrative*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, II, Olschki, Firenze, 1999, 350.

³¹ Si tratta di strumenti di prevenzione "specifici" o "collettivi", con cui si limitano o vietano determinate condotte e si sanzionano eventuali violazioni di tali limiti o divieti. Sulle attività di

secondo lo schema tipico del *command and control*³², se ne affianca una “volontaria”, allorché le imprese si ripropongano di conseguire obiettivi di circolarità ulteriori a quelli “minimi” fissati dall’ordinamento³³. Senza che rilevi, in tal caso, che la “cooperazione” alla transizione verso la sostenibilità sia animata, piuttosto che da una spiccata sensibilità ambientale, da ragioni di convenienza economica, diretta (ad esempio, ai fini dell’accesso a incentivi economici pubblici) o indiretta, per l’ampliamento della clientela che potrebbe derivare dall’offerta sul mercato di prodotti e servizi più circolari.

A prescindere dalla natura obbligatoria o volontaria del contributo delle imprese alla circolarità, le pubbliche amministrazioni mantengono comunque un ruolo fondamentale: intuitivo in presenza di “obblighi”, perché preposte al controllo della loro osservanza; altrettanto rilevante ove consistente nell’incoraggiare forme di cooperazione facoltative, specie se non comportanti esborsi pubblici (par. 4). Fermo restando che non va trascurato nemmeno il contributo dei soggetti privati che non siano mossi, del tutto o in misura preponderante, da ragioni finanziarie: il riferimento va, per riprendere la distinzione *supra* operata, a “cittadini” e “consumatori”.

Rispetto ai primi, il legislatore, europeo e nazionale, si mostra sempre più attento all’apporto della cittadinanza attiva nei processi decisionali pubblici, come dimostra il potenziamento degli istituti partecipativi, i quali, tuttavia, per essere utilmente adoperati, presuppongono la condivisione di un quadro conoscitivo, quanto possibile completo, sullo stato ambientale e sulle soluzioni più o meno circolari. Viene nuovamente in gioco il ruolo delle pubbliche amministrazioni, cruciale nella diffusione delle informazioni ambientali, che devono essere co-

regolazione e controllo delle iniziative private, da distinguere dalle attività amministrative di protezione e valorizzazione delle risorse ambientali, J. VAN ZEBEN, *Governmental Environmental Action: Legal Bases and Restraints*, in K.R. RICHARDS-J. VAN ZEBEN (a cura di), *Policy Instruments in Environmental Law*, Edward Elgar, 2020, 8.

³²L. PARDI, *Gli strumenti di mercato a tutela dell’ambiente. “Nuove” forme di partecipazione, responsabile e sussidiaria, dei privati all’esercizio delle funzioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2012, 85 ss., individua almeno quattro criticità rispetto agli strumenti di *command and control*: *i*) la loro deterrenza si basa esclusivamente sulle sanzioni, con la conseguenza che, per un verso, sono poco idonei a conservare l’ambiente o ripristinarne la funzionalità una volta che la condotta sia stata posta in essere, per altro verso, le imprese spesso trovano più conveniente economicamente inquinare e sopportare i costi delle sanzioni; *ii*) spesso tali strumenti non riescono ad assicurare una tutela forte dell’ambiente perché le amministrazioni non dispongono delle risorse tecnico-scientifiche per la corretta individuazione degli standard di tutela più adeguati ed efficaci; *iii*) non incentivano la ricerca di soluzioni migliorative rispetto a quelle raggiunte tramite l’applicazione degli standard fissati; *iv*) colpiscono tutti indistintamente e difficilmente riescono ad essere modulati rispetto alle peculiarità territoriali o di mercato relative all’intervento.

³³M. CAFAGNO, *Analisi economica del diritto e ambiente*, cit., 166, individua tra i limiti delle misure di *command and control* proprio quello di non promuovere investimenti per lo sviluppo di tecnologie migliorative capaci di conseguire livelli di salvaguardia eccedenti rispetto all’obiettivo minimo cui occorre conformarsi.

stantemente aggiornate e rese disponibili sia in risposta alle istanze di accesso sia tramite forme di divulgazione (par. 5).

Quanto ai consumatori, la loro rilevanza è insita nell'importanza che si è prima riconosciuta al "mercato", orientato, innanzitutto, dalla "domanda"³⁴, rispetto alla quale la "regia" pubblica assume ancora un altro significato: le amministrazioni debbono intervenire per superare eventuali asimmetrie informative³⁵, per un verso, facilitando l'identificazione delle offerte circolari, ad esempio, tramite le certificazioni, per altro verso, "proteggendo" i consumatori dal rischio di promozioni mendaci (par. 6).

Sempre a proposito di "mercato", degni di nota sono, infine, gli effetti, anche "indiretti", dell'attività (in senso ampio) delle pubbliche amministrazioni: si pensi a quelli emulativi che potrebbero derivare da una domanda pubblica più circolare, di talché, nel prosieguo, si ragionerà pure dell'applicazione del principio di circolarità ai contratti pubblici (par. 7). Per concludere (par. 8), si darà conto di un'accezione diversa di circolarità, riferibile all'amministrazione, in particolar modo per quel che concerne, da un lato, la gestione delle risorse umane, dall'altro, una forma di "cooperazione" tra organi di una stessa amministrazione ovvero tra enti diversi, per valutare se, in quei casi, vi sia spazio per il principio di circolarità o se le esigenze di "conservazione del valore" delle risorse e di risparmio pure sottese non siano espressione del più tradizionale principio di buon andamento sancito dall'art. 97 Cost.

3. *Il principio di circolarità nelle autorizzazioni ambientali: la "spinta" della capacità innovativa privata. Ulteriori cenni all'end of waste*

Tra gli istituti da rileggere alla luce del principio di circolarità e nell'ottica della cooperazione pubblico-privato, per come si è estensivamente intesa nel precedente paragrafo, una menzione speciale meritano le autorizzazioni³⁶, provvedimenti amministrativi che, come noto, abilitano l'esercizio di un'attività, pre-

³⁴F. TRIMARCHI BANFI, *Note sulle funzioni dei mercati nell'economia sociale di mercato*, in *Dir. proc. amm.*, 4, 2022, 979, osserva che «i consumatori sono colti nella loro veste di attori economici, e vengono trasformati in *cittadini* cui si chiede di assumersi la responsabilità dei riflessi politici di decisioni di mercato».

³⁵F. PIZZOLATO, *Autorità e consumo. Diritti dei consumatori e regolazione del consumo*, Giuffrè, Milano, 2009, 180-181, per il quale il consumo critico fa sì che scelte tipicamente private assumano altresì una valenza pubblicistica. Di conseguenza, il ruolo dei soggetti pubblici dinanzi al consumo critico non può limitarsi alla produzione di regolamentazione o al riconoscimento della rappresentatività, ma deve comprendere interventi di informazione che, pure non incidendo sulla libertà dei consumatori, incentivino comportamenti virtuosi.

³⁶Per tutti, R. VILLATA, *Autorizzazioni amministrative e iniziativa economica privata. Profili generali*, Giuffrè, Milano, 1974; F. FRACCHIA, *Autorizzazione amministrativa e situazioni giuridiche soggettive*, Jovene, Napoli, 1996.

via verifica positiva della sua compatibilità con l'interesse pubblico in rilievo (ed eventuale prescrizione delle condizioni da rispettare³⁷). Ciò che caratterizza il modello è che il potere autorizzatorio si attiva su impulso di un soggetto interessato, difettando, altrimenti, un interesse diretto della pubblica amministrazione a che l'attività sia svolta.

L'iniziativa di soggetti diversi dall'autorità titolare del potere, principalmente privati, costituisce il presupposto affinché l'attività (tendenzialmente di interesse economico) sia esercitata e, prima ancora, perché la pubblica amministrazione ne valuti l'impatto³⁸, nel caso della presente ricerca precipuamente ambientale³⁹. Le autorizzazioni, dunque, per un verso, consentono all'interessato di intraprendere un'attività potenzialmente idonea a incidere sull'ambiente, per altro verso, specialmente ove connotate da maggiore discrezionalità tecnica, forniscono alle amministrazioni competenti l'occasione per conformare quell'attività in senso sostenibile.

Tra le autorizzazioni che più rilevano ai nostri fini, un riferimento va, senz'altro, a quelle disciplinate dal Codice dell'ambiente in materia di gestione dei rifiuti⁴⁰ e, in particolare, all'autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero di cui all'art. 208⁴¹, nonché, con portata più ampia, all'autorizzazione integrata ambientale regolata dal Titolo III-*bis* della Parte II, che sostituisce l'autorizzazione *ex art.* 208 ove nell'installazione si eserciti una delle attività indicate dall'all. VIII alla medesima Parte II⁴², entrambe tali autorizzazioni già richiamate nel cap. III con riguardo ai processi c.d. "end of waste".

³⁷ Spesso, invero, l'introduzione di tali clausole è "doverosa" nell'*an*, lasciando alla discrezionalità dell'amministrazione solo il *quid*, come chiarito da E. FREDIANI, *La clausola condizionale nei provvedimenti ambientali*, Il Mulino, Bologna, 2019, 59 ss. e spec. 72, proprio con riguardo ai principali provvedimenti ambientali, individuandosi tale doverosità «nella peculiare funzione strumentale delle misure in questione rispetto alle esigenze di considerazione e protezione "prioritaria" dell'ambiente».

³⁸ E. CASETTA, *Manuale di diritto amministrativo*, XXVI ed., a cura di F. FRACCHIA, Giuffrè, Milano, 2024, 291.

³⁹ C. MARI, *Iniziativa privata e interessi pubblici nei procedimenti di autorizzazione per la transizione ecologica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 75 ss.

⁴⁰ A. TORTORA, *Le autorizzazioni ambientali per la gestione dei rifiuti*, ESI, Napoli, 2014.

⁴¹ Ai sensi del successivo art. 209, co. 1, «Nel rispetto delle normative comunitarie, in sede di espletamento delle procedure previste per il rinnovo delle autorizzazioni all'esercizio di un impianto ovvero per il rinnovo dell'iscrizione all'Albo di cui all'articolo 212, le imprese che risultino registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di gestione e audit, che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE o certificati Uni En Iso 14001, possono sostituire tali autorizzazioni con autocertificazione resa alle autorità competenti, ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445».

⁴² Cfr. art. 208, co. 2, art. 213 e all. IX alla Parte II del Codice dell'ambiente, recante l'elenco delle autorizzazioni ambientali sostituite dall'AIA.

Ciò non esclude l'incidenza del principio di circolarità su altre autorizzazioni rilevantisime⁴³: se è vero che la valutazione di impatto ambientale (VIA)⁴⁴ è quella che più concerne la localizzazione dell'impianto⁴⁵, andrebbe vagliato positivamente, ad esempio, un progetto che si traducesse in un intervento di rigenerazione urbana. “Fuori” dal Codice, infatti, appaiono indubbiamente significativi, sulla base delle considerazioni svolte nel precedente capitolo, i provvedimenti urbanistici, ma anche i titoli abilitativi degli impianti di produzione di energie rinnovabili⁴⁶, per la intrinseca circolarità delle fonti rinnovabili, ad esempio per l'impiego della biomassa in sostituzione dei combustibili fossili⁴⁷. L'aspetto più interessante, nondimeno, come più volte evidenziato, riguarda la

⁴³ Una conferma si ricava dall'art. 4, co. 3, del Codice dell'ambiente che, con riguardo alle finalità perseguite dalle tre principali procedure di valutazione ambientale disciplinate dalla Parte II del Codice dell'ambiente, chiarisce che «La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione». Tra le procedure ivi disciplinate, si pensi, in particolare, alla valutazione ambientale strategica (VAS), avente ad oggetto piani e programmi dal significativo impatto ambientale, che ha la finalità, tra l'altro, di «contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile». La VAS, allora, ben può contribuire a valutare la circolarità di tali piani e programmi. Sulla idoneità della VAS a stimare la circolarità della città, cfr. G. MARZANI, *Valutare la circolarità alla scala urbana: il ruolo della Valutazione Ambientale Strategica*, in M. CERRETA-M. RUSSO (a cura di), *Planning-Evaluation. Le valutazioni nel processo di pianificazione e progettazione*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU – Società Italiana degli Urbanisti, *Dare valore ai valori in urbanistica*, Brescia, 23-24 giugno 2022, Planum Publisher, Roma-Milano, 2023, 157.

⁴⁴ Cfr. il Titolo III della Parte II del Codice dell'ambiente.

⁴⁵ La giurisprudenza insiste su tale aspetto soprattutto al fine di mettere in evidenza le differenze tra VIA e AIA: *ex multis*, Tar Lombardia, Brescia, sez. I, 9 ottobre 2023, n. 730; Cons. Stato, sez. II, 12 aprile 2021, n. 2949.

⁴⁶ In particolare, il d.lgs. 3 marzo 2011, n. 28, rilevante soprattutto per i profili incentivanti, disciplina la comunicazione relativa alle attività in edilizia libera (art. 6, co. 11), la dichiarazione asseverata di inizio lavori (art. 6-bis), la procedura abilitativa semplificata (PAS, art. 6), e l'autorizzazione unica (AU, art. 5), in funzione della capacità dell'impianto, ai sensi dell'art. 4, co. 2-bis, e della tipologia di fonte impiegata.

⁴⁷ Sempre “fuori” dal Codice, per l'importanza, segnalata nel cap. IV, della circolarità per la biodiversità e viceversa, occorre richiamare la Valutazione di Incidenza (VIncA), introdotta in attuazione della dir. 92/43/Cee, nota come direttiva “Habitat”, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali. La valutazione, che trova applicazione sia ai progetti che ricadono all'interno delle aree ricomprese nella Rete Natura 2000, sia per quelli che, ancorché “esterni”, hanno comunque un'incidenza significativa su tali aree, è disciplinata dall'art. 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357.

capacità (o il tentativo) di tali titoli di bilanciare l'interesse sempre più pressante alla produzione di energia "pulita"⁴⁸, in vista della decarbonizzazione, con altri valori del nostro ordinamento, quali, ad esempio, paesaggio⁴⁹ e agricoltura⁵⁰.

Ragioni di economia dello scritto costringono, tuttavia, a circoscrivere l'indagine alle sole autorizzazioni "ambientali", intendendo per tali quelle disciplinate dal Codice dell'ambiente, nei limiti, peraltro, di quelle già richiamate concernenti la gestione dei rifiuti. Muovendo, allora, dall'art. 208, la disposizione subordina la realizzazione e la gestione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, anche pericolosi, a un'autorizzazione rilasciata dalla regione competente. Si rinvia al testo normativo per le peculiarità procedurali⁵¹ e per quanto attiene al coordinamento con l'eventuale VIA, mentre si ritiene utile porre l'accento sulla previsione del co. 11, ai sensi del quale l'autorizzazione individua le condizioni e le prescrizioni necessarie per dare attuazione ai principi enunciati dall'art. 178 per la gestione dei rifiuti, in aggiunta al contenuto minimo prescritto dallo stesso art. 208⁵².

Inoltre, al fine di favorire soluzioni tecnologiche innovative, il legislatore disciplina, all'art. 211, un'autorizzazione più rapida (i termini procedurali dettati dall'art. 208 sono dimezzati) per la realizzazione e l'esercizio di impianti di

⁴⁸ Sul "principio fondamentale di massima diffusione delle fonti di energia rinnovabile", cfr. Corte cost., 2 dicembre 2020, n. 258; 23 dicembre 2019, n. 286; 19 giugno 2019, n. 148.

⁴⁹ Cfr. cap. I, par. 8.1.

⁵⁰ Interessante, a tal proposito, l'Investimento 1.1 (Sviluppo agro-voltaico) riferibile alla Componente 2 (Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile) della Missione 2 (Rivoluzione verde e transizione ecologica) del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. In attuazione, è stato adottato il d.m. 22 dicembre 2023, n. 436, entrato in vigore il 14 febbraio 2024. Tuttavia, un atteggiamento più cauto rispetto alla realizzazione di impianti fotovoltaici in zone agricole, come già ricordato, sembra proprio del d.l. agricoltura, ossia il d.l. 15 maggio 2024, n. 63, recante "Disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale", convertito, con modificazioni, dalla l. 12 luglio 2024, n. 101.

⁵¹ Sulla disciplina dell'autorizzazione unica cfr. C. MARI, *Iniziativa privata e interessi pubblici nei procedimenti di autorizzazione per la transizione ecologica*, cit., 111 ss.

⁵² Ai sensi del co. 11, l'autorizzazione contiene almeno i seguenti elementi: «a) i tipi ed i quantitativi di rifiuti che possono essere trattati; b) per ciascun tipo di operazione autorizzata, i requisiti tecnici con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti e alla modalità di verifica, monitoraggio e controllo della conformità dell'impianto al progetto approvato; c) le misure precauzionali e di sicurezza da adottare; d) la localizzazione dell'impianto autorizzato; e) il metodo da utilizzare per ciascun tipo di operazione; f) le disposizioni relative alla chiusura e agli interventi ad essa successivi che si rivelino necessarie; g) le garanzie finanziarie richieste, che devono essere prestate solo al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto; le garanzie finanziarie per la gestione della discarica, anche per la fase successiva alla sua chiusura, dovranno essere prestate conformemente a quanto disposto dall'articolo 14 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36; h) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità con quanto previsto al comma 12; i) i limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti, anche accompagnati da recupero energetico».

ricerca e sperimentazione, a condizione che l'attività di gestione non comporti un utile economico e che gli impianti abbiano una potenzialità non superiore a 5 tonnellate al giorno, salvo deroghe giustificate dall'esigenza di effettuare prove per raggiungere risultati più innovativi, purché la deroga sia limitata alla durata delle prove da eseguire.

Il *favor* per gli impianti sperimentali è confermato da un meccanismo peculiare di superamento dell'eventuale inerzia dell'amministrazione competente. Ai sensi del co. 3 dell'art. 211, «Qualora il progetto o la realizzazione dell'impianto non siano stati approvati e autorizzati entro il termine di cui al comma 1, l'interessato può presentare istanza al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio⁵³, che si esprime nei successivi sessanta giorni di concerto con i Ministri delle attività produttive e dell'istruzione, dell'università e della ricerca». Inoltre, la competenza si "sposta" in capo al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, a prescindere da un'eventuale inerzia, qualora sussista il rischio di agenti patogeni o di sostanze sconosciute e pericolose dal punto di vista sanitario, la cui presenza, pure non inibendo, astrattamente, la possibilità di ottenere l'autorizzazione, implica l'assunzione della responsabilità del rilascio del titolo abilitativo da parte del Ministro competente.

Al di là delle misure atte a promuovere ricerca e sperimentazione, il Codice dell'ambiente introduce specifiche procedure semplificate per le attività di smaltimento e recupero dei rifiuti aventi le caratteristiche individuate con apposito decreto ministeriale⁵⁴ e, comunque, nel rispetto delle condizioni imposte dall'art. 214, co. 3. Ove conformi alle norme tecniche e alle prescrizioni dell'art. 214, i successivi artt. 215 e 216 ammettono, infatti, che le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi, effettuate nel luogo di produzione degli stessi, e l'esercizio delle operazioni di recupero siano intraprese decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio attività alla provincia territorialmente competente⁵⁵.

Se queste sono le semplificazioni applicabili allorché l'attività che si intende intraprendere impatti in misura più lieve, in virtù della quantità o della qualità dei rifiuti da gestire, una maggiore complessità caratterizza la disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), necessaria, come anticipato, quando si ricada tra le ipotesi formulate dall'all. VIII alla Parte II del Codice⁵⁶. Attraverso

⁵³ Oggi Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.

⁵⁴ Cfr. art. 214, co. 2, d.lgs. n. 152/2006.

⁵⁵ Ai sensi dell'art. 216, co. 1, secondo periodo, nel caso di rifiuti elettrici ed elettronici e di impianti di coincenerimento, l'avvio delle attività di recupero è subordinato a una visita preventiva da parte della provincia competente da effettuarsi entro sessanta giorni dalla presentazione della comunicazione.

⁵⁶ Ai sensi dell'all. VIII, sono riconducibili al punto 5 (Gestione dei rifiuti) le seguenti attività: «5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: a) trattamento biologico; b) trattamento

l'AIA, istituto di derivazione europea concernente le attività dotate di una certa capacità inquinante, si provvede ad assentirne l'esercizio previa definizione delle specifiche condizioni da osservare nella produzione di emissioni in acqua, suolo, aria e in termini di rifiuti.

Invero, senza potersi qui dilungare sulla portata dell'autorizzazione⁵⁷, elaborata al fine di trattare l'impatto inquinante di una installazione in maniera integrata, anche allo scopo di evitare trasferimenti opportunistici di emissioni da un corpo recettore a un altro, l'AIA merita di essere richiamata in quanto, si è detto, sostituisce l'autorizzazione *ex artt.* 208 e 210 ove l'attività rientri tra quelle espressamente individuate dal Codice. Rispetto a entrambe le autorizzazioni, invero, il profilo degno di nota pare quello, cui si è già fatto cenno, dell'idoneità ad abilitare l'avvio di processi c.d. *end of waste*, capaci di determinare la cessazione della qualifica di rifiuto della sostanza risultante dal processo assentito.

Come anticipato (cap. III, par. 5.2), affinché fuoriesca dal regime dei rifiuti, una sostanza deve rispondere ai parametri stabiliti a livello europeo ovvero con

fisico-chimico; c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; e) rigenerazione/recupero dei solventi; f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; g) rigenerazione degli acidi o delle basi; h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti; i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori; j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli; k) lagunaggio. 5.2. Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora; b) per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno. 5.3. a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 3) trattamento di scorie e ceneri; 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno. 5.4. Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti. 5.5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. 5.6. Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacità totale superiore a 50 Mg».

⁵⁷ Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *L'autorizzazione integrata ambientale tra obiettivi europei e istanze nazionali: tutela dell'ambiente vs. semplificazione amministrativa e sostenibilità socio-economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2015, 1697.

decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica⁵⁸; in mancanza di regolazione europea o nazionale, il processo *end of waste* può essere approvato in sede di rilascio delle autorizzazioni *ex artt.* 208, 209 e 211 ovvero ai sensi del Titolo III-*bis* del Codice dell'ambiente. In tali ipotesi, nessun dubbio sull'idoneità delle autorizzazioni a dare piena attuazione al principio di circolarità, di guisa che le pubbliche amministrazioni competenti assumono un ruolo basilare, essendo rimessa alla loro discrezionalità tecnica la valutazione della capacità del processo di reimmettere una sostanza nel sistema dei valori.

Di conseguenza, sono le amministrazioni competenti a potere e dovere valorizzare le imprese più virtuose, fermo restando che, ove, invece, le condizioni per l'*end of waste* siano state definite a livello europeo o centrale, la relativa autorizzazione non potrà discostarsi da quelle condizioni. Ciò purché siano puntualmente rispettati tutti i requisiti prescritti, poiché, in caso di dubbi sulla compatibilità del progetto alle condizioni astrattamente idonee a configurare una sostanza in termini di "materia prima secondaria", permane in capo all'autorità competente un'ampia discrezionalità tecnica, come chiarito dalla giurisprudenza amministrativa relativamente ai combustibili solidi secondari (CSS) e, in particolare, alle ipotesi in cui il loro utilizzo, in sostituzione di quelli fossili, possa considerarsi o meno "modifica sostanziale" (e, pertanto, necessitare oppure no di una nuova autorizzazione).

È d'uopo premettere che la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di CSS, ai sensi dell'art. 184-*ter*, co. 2, è contenuta nel d.m. 14 febbraio 2013, n. 22, e che il d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla l. 29 luglio 2021, n. 108, nel dettare, come ricordato, misure di semplificazione per la promozione dell'economia circolare, prevede, tra l'altro, che la sostituzione dei combustibili fossili tradizionali con CSS-combustibile conforme ai requisiti di cui all'art. 13 del d.m. n. 22/2013 in impianti o installazioni autorizzati o meno allo svolgimento delle operazioni R1⁵⁹, che non comporti un incremento della capacità produttiva autorizzata e sempre che siano comunque rispettati i limiti di emissione per il coincenerimento dei rifiuti, non costituisce una modifica sostanziale⁶⁰. Su tali basi, il Consiglio di Stato, sez.

⁵⁸ Cfr. il d.d. del Direttore generale Economia circolare 25 marzo 2024, n. 26, sulla programmazione delle attività di definizione dei regolamenti *End of waste* (Eow) per l'anno 2024.

⁵⁹ Cfr. all. C (Operazioni di recupero) alla Parte IV del Codice dell'ambiente: R1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.

⁶⁰ Più nel dettaglio, ai sensi dell'art. 35, co. 2: «Gli interventi di sostituzione dei combustibili tradizionali con CSS-combustibile conforme ai requisiti di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 14 febbraio 2013, n. 22, in impianti o installazioni già autorizzati allo svolgimento delle operazioni R1, che non comportino un incremento della capacità produttiva autorizzata, nel rispetto dei limiti di emissione per coincenerimento dei rifiuti, non costituiscono una modifica sostanziale ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-*bis*), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dell'articolo 2, comma 1, lettera g), del decreto

IV, con la sentenza 31 agosto 2023, n. 8094, ha chiarito che permane in capo all'amministrazione competente un'ampia discrezionalità tecnica riguardo alle valutazioni di operatività della nuova disciplina, posto che «le pur apprezzabili esigenze di economia circolare, riconducibili alla fattispecie di cui al comma 3 dell'art. 35 del d.l. n. 77/2021, non possono in alcun caso giustificare alcun automatismo circa la richiesta di aggiornamento dell'AIA».

Secondo il Supremo Consesso amministrativo, posto che, nel caso di specie, non era stato reso noto il quantitativo massimo di CSS-S per il quale si chiedeva la modifica, né l'effettiva percentuale di sostituzione del combustibile tradizionale, l'amministrazione ha legittimamente richiesto la presentazione di una nuova istanza di autorizzazione, reputando la modifica proposta di natura sostanziale. La discrezionalità tecnica dell'autorità competente in ordine alla valutazione del carattere sostanziale o meno della modifica, ad avviso del Consiglio di Stato, sarebbe confermata dallo stesso tenore delle disposizioni del d.l. n. 77/2021 che, sebbene ispirate da esigenze di semplificazione, non qualificano come perentorio il termine entro il quale l'amministrazione è tenuta a esprimersi circa la portata della modifica⁶¹. Invero, come pure chiarito dal giudice amministrativo, attraverso le misure introdotte dal d.l. n. 77/2021, il legislatore ha inteso porre «una sorta di presunzione relativa di non sostanzialità della modifica», senza in-

del Presidente della Repubblica del 13 marzo 2013, n. 59, o variante sostanziale ai sensi degli articoli 208, comma 19, e 214, 214-*bis*, 214-*ter*, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006, e richiedono la sola comunicazione dell'intervento di modifica da inoltrarsi, unitamente alla presentazione della documentazione tecnica descrittiva dell'intervento, all'autorità competente. Nel caso in cui quest'ultima non si esprima entro quarantacinque giorni dalla comunicazione, il soggetto proponente può procedere all'avvio della modifica. L'autorità competente, se rileva che la modifica comunicata sia una modifica sostanziale che presuppone il rilascio di un titolo autorizzativo, nei trenta giorni successivi alla comunicazione medesima, ordina al gestore di presentare una domanda di nuova autorizzazione. La modifica comunicata non può essere eseguita fino al rilascio della nuova autorizzazione». Ai sensi del successivo co. 3: «Gli interventi di sostituzione dei combustibili tradizionali con CSS-combustibile conforme ai requisiti di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 22 del 2013 in impianti o installazioni non autorizzati allo svolgimento delle operazioni R1, che non comportino un incremento della capacità produttiva autorizzata, non costituiscono una modifica sostanziale ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-*bis*), del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 2, comma 1, lettera g), del decreto del Presidente della Repubblica n. 59 del 2013, o variante sostanziale ai sensi degli articoli 208, comma 19, e 214, 214-*bis*, 214-*ter*, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e richiedono il solo aggiornamento del titolo autorizzatorio, nel rispetto dei limiti di emissione per coincenerimento dei rifiuti, da comunicare all'autorità competente quarantacinque giorni prima dell'avvio della modifica. Nel caso in cui quest'ultima non si esprima entro quarantacinque giorni dalla comunicazione, il soggetto proponente può procedere all'avvio della modifica. L'autorità competente, se rileva che la modifica comunicata sia una modifica sostanziale che presuppone il rilascio di un titolo autorizzativo, nei trenta giorni successivi alla comunicazione medesima, ordina al gestore di presentare una domanda di nuova autorizzazione. La modifica comunicata non può essere eseguita fino al rilascio della nuova autorizzazione».

⁶¹ Cfr. la nota precedente.

taccare la responsabilità dell'autorità competente di verificare, nella fattispecie all'esame, l'effettiva sussistenza di tutte le condizioni prescritte⁶².

3.1. *L'opportunità di forme di incentivazione "burocratica" e, con i necessari limiti, "sostanziale": le sandbox regolamentari per la circolarità*

La possibilità, esaminata nel precedente paragrafo, di autorizzare processi *end of waste*, non regolati a livello europeo o nazionale, in sede di rilascio del titolo per la realizzazione e l'esercizio di un impianto di gestione dei rifiuti, conferma l'atteggiamento di favore mostrato dall'ordinamento per le soluzioni innovative, come, d'altronde, "imposto" dall'art. 9 Cost. Ancorché, a seguito della riforma del 2022, spesso messo in ombra dai due commi successivi, è bene ricordare, infatti, che, ai sensi del co. 1, la Repubblica è chiamata «a promuovere lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica».

Un vero e proprio volano per favorire imprese circolari, allora, consisterebbe nell'agevolare, da un punto di vista burocratico e, con i limiti che si diranno, "sostanziale", coloro che sperimentino nuove soluzioni e investano in innovazioni per svolgere un'attività più sostenibile⁶³. Rinviano a quanto già osservato nel precedente paragrafo per quel che concerne le previsioni specifiche in materia di impianti di gestione dei rifiuti, qui vengono in rilievo, innanzitutto, i "tradizionali" mezzi di semplificazione "burocratica", tanto più che, dopo l'introduzione del silenzio-assenso tra pubbliche amministrazioni, *ex art. 17-bis*, l. n. 241/1990, è stata "sdoganata" l'assolutezza dell'esclusione dell'interesse ambientale dall'ambito di applicazione degli strumenti di semplificazione⁶⁴.

Peraltro, se l'istituto appena richiamato è stato criticato (*supra*, cap. I, par. 4)

⁶² Il carattere non sostanziale della modifica comportante la sostituzione, negli impianti già autorizzati, dei combustibili tradizionali con CSS-combustibile costituisce una presunzione che può «operare solo in presenza delle condizioni specificate dalla legge, ovvero: – che il CSS-C che l'operatore intende utilizzare in sostituzione del combustibile tradizionale sia conforme ai requisiti di cui all'art. 13 del decreto ministeriale n. 22 del 2013 (Regolamento recante la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari – CSS – ai sensi dell'articolo 184-ter, co. 2, del d.lgs. n. 152/2006); – che l'intervento di sostituzione non comporti un incremento della capacità produttiva già autorizzata; – che siano comunque rispettati i limiti di emissione per coincenerimento dei rifiuti». Così Tar Umbria, Perugia, sez. I, 30 aprile 2024, n. 311. Ad avviso del collegio, «l'illegittimità della valutazione dell'amministrazione potrà predicarsi solo allorché quest'ultima abbia permesso l'aggiornamento dell'autorizzazione pur in presenza di manifesti e fondati dubbi circa l'effettiva sussistenza delle predette condizioni perché le modifiche possano considerarsi non sostanziali».

⁶³ Seppure tramite una semplificazione "attenta", per evitare il rischio della "cattura" del regolatore da parte del regolato: così E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, cit., 516.

⁶⁴ Sebbene il problema non riguardi o quantomeno non soltanto la complessità amministrativa, ma soprattutto quella normativa: si pensi, ad esempio, alla frammentarietà delle disposizioni in materia energetica, su cui si è indugiato nel cap. IV, par. 3.

nella misura in cui, in presenza dell'interesse ambientale, si limita a prevedere che il termine a disposizione delle amministrazioni per rendere la propria determinazione sia più lungo di quello ordinario, consentendo, di fatto, di rinunciare alla "garanzia" di una decisione espressa su una "questione ambientale", ben si potrebbero immaginare soluzioni che non incidano sulle modalità, esplicite o meno, ma sui "tempi" di esercizio del potere: si potrebbero, cioè, favorire le imprese che presentino progetti "circolari" mediante "corsie preferenziali", per ridurre i tempi normalmente occorrenti per ottenere i permessi necessari o per snellire i passaggi procedurali⁶⁵.

È noto, d'altronde, come il problema dei ritardi dell'amministrazione⁶⁶, nonché della macchinosità dei procedimenti, raggiunga nella materia ambientale, ancorché nella sua intrinseca e, dunque, ineliminabile complessità⁶⁷, livelli incompatibili con l'intento, condiviso a livello europeo e internazionale, di agevolare gli investimenti e insistere sulle opportunità derivanti dalla transizione, intervenendo a rimuovere gli ostacoli, quantomeno burocratici. L'incidenza degli adempimenti di carattere amministrativo-normativo sugli investimenti in tecnologie di sviluppo migliorativo è, infatti, tale che la riduzione degli oneri burocratici per le imprese che introducano accorgimenti "circolari" contribuirebbe significativamente a spronare gli operatori economici verso lo sviluppo di soluzioni industriali e organizzative più efficaci.

Invero, ci si potrebbe "spingere" oltre. Al di là degli strumenti di semplificazione amministrativa, generali o specifici (si ricordi la previsione dell'art. 206, co. 3, del Codice dell'ambiente, in materia di accordi di programma: *supra*, par. 1), un grande potenziale sembra potersi riconoscere alle c.d. *sandbox* regolamentari, spazi di sperimentazione normativa⁶⁸ che permetterebbero di derogare,

⁶⁵ Del resto, non si tratterebbe di una novità: si pensi alla già richiamata previsione dell'art. 211 del d.lgs. n. 152/2006: *supra*, par. 3. Cfr. anche M. RENNA, *Le semplificazioni amministrative (nel decreto legislativo n. 152 del 2006)*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2009, 649.

⁶⁶ Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *La relatività del tempo (amministrativo): la validità del provvedimento tardivo e la tutela risarcitoria (e indennitaria) tra esigenze di tutela del privato e perseguimento dell'interesse pubblico*, in *Dir. econom.*, 2, 2015, 403; ID., *Ragionevole durata del procedimento amministrativo e "sorte" dell'atto tardivo*, *ivi*, 3, 2020, 337.

⁶⁷ Secondo S. AMOROSINO, *Ambiente e privatizzazione delle funzioni amministrative*, *cit.*, per tale ragione, in materia ambientale, la privatizzazione non è quasi mai connessa con processi di deregolamentazione.

⁶⁸ All'interno di tali spazi, regolatore e regolato sperimentano insieme, per un periodo di tempo definito, lo sviluppo tecnologico dell'innovazione e le regole da applicare, anche prevedendo deroghe e semplificazioni ovvero disposizioni specifiche create *ad hoc*. Nel nostro ordinamento, lo strumento delle *sandbox* regolamentari trova delle prime applicazioni principalmente nell'area del *FinTech*, tuttavia, sono evidenti le potenzialità anche per altri settori strategici, come, del resto, risulta altresì dalle prime proposte in tal senso dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) che, sulla scorta di alcune esperienze internazionali, promuove l'introduzione di spazi di *sandbox* regolamentari nel settore della mobilità verde e dell'idrico. Peraltro, l'impor-

temporalmente, a disposizioni normative eccessivamente rigorose, di carattere “sostanziale”.

Un modello generale è fornito dall'art. 36 del d.l. 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla l. 11 settembre 2020, n. 120. Ai sensi del co. 2, «Al fine di favorire la trasformazione digitale della pubblica amministrazione, nonché lo sviluppo, la diffusione e l'impiego delle tecnologie emergenti e di iniziative ad alto valore tecnologico, le imprese, le Università, gli enti di ricerca, pubblici e privati, e le società con caratteristiche di spin off o di start up universitari di cui all'articolo 6, comma 9, della legge 30 dicembre 2010, n. 240, che intendono sperimentare iniziative attinenti all'innovazione tecnologica e alla digitalizzazione, possono presentare alla struttura della Presidenza del Consiglio dei ministri competente per la trasformazione digitale i relativi progetti, con contestuale domanda di temporanea deroga alle norme dello Stato, diverse da quelle di cui al comma 3, che impediscono la sperimentazione»⁶⁹.

Senonché, nella materia, in senso ampio, che ci riguarda, ossia l'ambiente, vi sarebbe, *de iure condito*, l'ostacolo della natura “sensibile” dell'interesse, messa in luce nel cap. I e che riemerge, qui, come impedimento all'applicazione del modello descritto: ai sensi del co. 3 dell'art. 36, «Con l'autorizzazione di cui al comma 2 non può essere disposta in nessun caso la deroga di disposizioni a tutela della salute, dell'ambiente, dei beni culturali e paesaggistici ovvero di disposizioni penali o del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, né possono essere violati o elusi vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza all'Unione europea o da obblighi internazionali».

Nondimeno, si potrebbe ipotizzare, *de iure condendo*, l'elaborazione di *sandbox* regolamentari specifiche per i progetti circolari, che ammettano la deroga di disposizioni (in senso lato ambientali) “sostanziali”, magari facendo salvi gli

tanza della sperimentazione normativa, al fine di rendere la regolazione più efficace e capace di promuovere l'innovazione in settori strategici quale, ad esempio, l'ambiente, è ribadita anche dal PNRR, in cui si legge espressamente che «la transizione ecologica non potrà avvenire in assenza di una altrettanto importante e complessa “transizione burocratica”». Sulla *regulatory sandbox*, cfr. D. ZETZSCHE-R.P. BUCKLEY-D.W. ARNER-J.N. BARBERIS, *Regulating a revolution: from regulatory sandboxes to smart regulation*, in *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 1, 2017, 31; W.G. RINGE-C. RUOF, *Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox*, in *European Journal of Risk Regulation*, 11, 2020, 604; B.M. CREMONA, *RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox Europeo?*, in *Mercato concorrenza regole*, 3, 2019, 547; A. MERLINO, *Il Regulatory Sandbox. Una nuova prospettiva ordinamentale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022; ID., *Il regulatory Sandbox e la teoria delle fonti*, in *Dir. pubbl. eur.*, 1, 2022, 111.

⁶⁹La disposizione prosegue chiarendo che «Nella domanda sono indicati il titolare della richiesta e il responsabile della sperimentazione, sono specificati le caratteristiche, i profili di innovazione, la durata, le finalità del progetto e della sperimentazione, nonché i risultati e i benefici attesi, le modalità con le quali il richiedente intende svolgere il monitoraggio delle attività e valutarne gli impatti, nonché gli eventuali rischi connessi all'iniziativa e le prescrizioni che si propongono per la loro mitigazione».

standard più significativi, ad esempio relativi alle emissioni inquinanti⁷⁰. Non sono sconosciute all'ordinamento, pure nello specifico settore ambientale, disposizioni che implicano una sorta di "scala di valori": si pensi all'art. 5 del d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195, sulla diffusione delle informazioni ambientali (*infra*, par. 5), che, dopo avere specificato, al co. 2, i casi in cui la richiesta di accesso è negata, chiarisce, al co. 4, che l'istanza, però, non può essere respinta qualora riguardi informazioni concernenti le emissioni nell'ambiente.

Certo, in quel caso si tratta di informazioni da rendere ai soggetti che le richiedano, nell'ipotesi in esame, invece, di standard di tutela da rispettare nell'esercizio di attività potenzialmente impattanti sull'ambiente. Nondimeno, se si condividono le riflessioni sulla portata strategica del principio di circolarità in vista della sostenibilità, ben potrebbero essere ammesse, sulla base di una decisione politica, delle deroghe alla disciplina altrimenti applicabile, ancorché "ambientale".

4. *Il contributo del "secondo" settore (e dell'emergente "quarto") alla circolarità, tra obblighi e facoltà, con la "spinta" delle pubbliche amministrazioni (dall'incentivazione economica alla nudge regulation). Verso il superamento della dicotomia pubblico-privato?*

Nel par. 3 si è visto come, con l'esercizio del potere autorizzatorio, l'amministrazione competente "aprofiti" dell'iniziativa privata per conformare le attività economiche alla circolarità, sfruttando le capacità innovative delle imprese che, come dimostrato dai processi *end of waste*, potrebbero condurre a risultati più ambiziosi di quelli fissati con la regolazione, attraverso la predeterminazione di standard e limiti, comunque necessari⁷¹. Nondimeno, sebbene il potere autorizzatorio si attivi in risposta a un'istanza espressione di libera iniziativa economica, l'avvio dell'esercizio è subordinato al previo assenso e al controllo dell'autorità competente circa il pedissequo rispetto delle condizioni stabilite nel titolo, emergendo un profilo di forte "obbligatorietà".

⁷⁰ Secondo G. BIASUTTI, *Sandbox, end of waste e progetti faro di economia circolare. Sperimentazione e diritti sensibili*, in I. MICHELI (a cura di), *Regioni Comuni 2019-2020. Risultati delle attività progettuali realizzate tramite assegni di ricerca finanziati dalla Regione Friuli Venezia Giulia ai sensi della LR 34/2015, art. 5, c. 29-33*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 2023, 189 ss. e spec. 197, ponendo l'accento sui profili della concorrenza dell'*end of waste* (come più volte ribadito nel cap. III), anziché su quelli ambientali, si potrebbe ritenere comunque ammissibile il ricorso alla *sandbox* disciplinata dall'art. 36 del d.l. n. 76/2020, a condizione che «la sperimentazione in *sandbox* attenga ad aspetti concorrenziali e non intacchi il bene-ambiente perché rispettosa di quelle regole base che comunque garantiscono la matrice ecosistemica».

⁷¹ Come ricorda F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 177, «si tratta di quelle "spinte forti" alla produzione che sono da ritenersi necessarie e imprescindibili per la conformazione dell'economia in senso verde».

In aggiunta, proliferano gli obblighi di responsabilità ambientale e sociale gravanti sulle imprese⁷², spesso tali da insidiare la tradizionale dicotomia pubblico-privato⁷³, affidando alle imprese compiti di tutela tipicamente propri delle pubbliche amministrazioni⁷⁴. Sebbene, ad avviso di chi scrive e stando attenti a evitare di contraddirsi sull'importanza del contributo privato, valorizzato nel corso della ricerca, ciò non faccia venire meno il ruolo di guida infungibile che si è riconosciuto alle pubbliche amministrazioni in vista della transizione verso la sostenibilità e, soprattutto, la loro "responsabilità" in termini di risultato da raggiungere.

Ad ogni modo, venendo al contributo ancora "obbligatorio" delle imprese, è opportuno richiamare almeno l'onere imposto alle imprese riconducibili alla nozione di "enti di interesse pubblico"⁷⁵, dapprima esclusivamente di grandi dimensioni, in forza della dir. 2464/2022/Ue⁷⁶ anche medie e piccole, con la sola esclusione delle microimprese, di comunicare informazioni di carattere non finanziario sulle misure ambientali e sociali, ai sensi dell'art. 19-*bis*⁷⁷ della dir.

⁷² A. PISANI TEDESCO, *Strumenti privatistici per la sostenibilità ambientale e sociale*, Giappichelli, Torino, 2024, 22 ss.

⁷³ La "tenuta" della distinzione è inevitabilmente insidiata dalle trasformazioni sociali, come ben chiarito da B. SORDI, *Diritto pubblico e diritto privato. Una genealogia storica*, Il Mulino, Bologna, 2020, 226, per il quale «trattandosi di distinzione teorica tra concetti, questa si immerge completamente nella storia e, se anche resiste nel suo involucro concettuale, si predispone a registrare comunque una massima mobilità di confini, di incertezze, persino di possibili completi assorbimenti dell'una sfera nell'altra». Cfr. anche L. RUGGERI, *Ambiente e tecnologie: nuove sfide per la tutela della persona*, in *AmbienteDiritto.it*, 3, 2023, 1. Sull'impatto della globalizzazione sulla distinzione pubblico-privato, S. BATTINI, *I "due grandi dualismi" alla prova del diritto (amministrativo) globale*, in G.A. BENACCHIO-M. GRAZIADEI (a cura di), *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato. Atti del IV Congresso nazionale SIRD, Trento, 24-26 settembre 2015*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 101.

⁷⁴ B. SORDI, *Pubblico e privato: ancora su confini, identità, intersezioni*, in F. PISTELLI (a cura di), *Diritto pubblico e Diritto privato. La grande "dicotomia" ieri e oggi*, in *Dialoghi sul nostro tempo, Persona e Mercato*, 2023, 27, spec. 33, segnala come il diritto privato «Deve anch'esso far proprio il compito, come si diceva un secolo fa, di "proteggere i deboli e dirigere i forti": quei forti che nel frattempo sono diventati ancora più forti. Ripresa questa sua natura di *ius civile*, di *ius civitatis*, evidente nella sempre più spiccata proiezione dell'ordinamento privato verso obiettivo di *General Public*, di *Public at Large* (dai bilanci sociali agli obiettivi ESG, ora inseriti, in forza della legge costituzionale n. 1 del 2022, in due articoli chiave della prima parte della costituzione repubblicana, gli articoli 9 e 41), deve riprendere a svolgere il suo compito storico di culla di elaborazione della stessa teoria generale del diritto».

⁷⁵ Ai sensi dell'art. 2, punto 1, lett. a), della dir. 2013/34/Ue, si tratta delle imprese «disciplinate dal diritto di uno Stato membro e i cui valori mobiliari sono ammessi alla negoziazione in un mercato regolamentato di uno Stato membro ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, punto 14, della direttiva 2004/39/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, relativa ai mercati degli strumenti finanziari».

⁷⁶ Recepita nel nostro ordinamento con il d.lgs. 6 settembre 2024, n. 125.

⁷⁷ Ai sensi del quale «Le imprese di grandi dimensioni e le piccole e medie imprese, ad eccezione delle microimprese, che sono enti di interesse pubblico ai sensi dell'articolo 2, punto 1), let-

2013/34/UE, introdotto dalla dir. 2014/95/UE⁷⁸. Sulla stessa scia, si colloca la dir. 2024/1760/UE, relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità⁷⁹, c.d. *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (“CSDDD” o “CS3D”)⁸⁰.

Interessante porgere l'attenzione pure al mondo della finanza, cui si chiede di integrare i c.d. fattori ESG (*Environmental, Social, Governance*) nei processi decisionali di investimento. In data 8 marzo 2018, la Commissione europea ha emblematicamente pubblicato il “Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile”⁸¹, con l'intento di promuovere la canalizzazione degli investimenti finanziari verso un'economia più sostenibile, ad esempio mediante l'integrazione dei criteri ESG nell'attività di *rating*⁸² ovvero tramite la creazione di marchi Ue per i prodotti finanziari verdi (ad esempio, i c.d. *green bond*⁸³), idonei a orientare gli investitori verso investimenti più sostenibili.

In questa direzione si è mosso il legislatore europeo, dapprima con il reg. Ue 2019/2088⁸⁴, relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi fi-

tera *a*), includono nella relazione sulla gestione informazioni necessarie alla comprensione dell'impatto dell'impresa sulle questioni di sostenibilità, nonché informazioni necessarie alla comprensione del modo in cui le questioni di sostenibilità influiscono sull'andamento dell'impresa, sui suoi risultati e sulla sua situazione».

⁷⁸ Recepita nel nostro ordinamento con il d.lgs. 30 dicembre 2016, n. 254. Cfr. G. STRAMPELLI, *L'informazione non finanziaria tra sostenibilità e profitto*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2022, 145.

⁷⁹ M. COCCONI, *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, in ID. (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 25, spec. 38, per la quale la logica alla base della direttiva è di rendere vincolanti molti obblighi di diligenza elaborati all'interno di Linee guida internazionali.

⁸⁰ Adottata su proposta della Commissione, COM(2022) 71 *final* del 23 febbraio 2022. Cfr. C.G. CORVESE, *La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla “insostenibile leggerezza” dello scopo sociale alla “obbligatoria sostenibilità” della due diligence)*, in *Banca, impresa e società*, 3, 2022, 391.

⁸¹ COM(2018) 97 *final*.

⁸² Al *rating* “tradizionale” delle imprese, di tipo economico-finanziario, si affianca un *rating* “ESG”, che valuta l'impatto ambientale e sociale di una determinata impresa. Cfr. A. QUARANTA, *Come finanziare strutturalmente lo sviluppo sostenibile? Gli ESG e il nuovo modello di governance*, in *Ambiente e Sviluppo*, 1, 2022, 31; E. ESCRIG OLMEDO-M.A. FERNÁNDEZ IZQUIERDO-I. FERRERO FERRERO-J.M. RIVERA LIRIO-M.J. MUÑOZ TORRES, *Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles*, in *Sustainability*, 11, 2019, 915.

⁸³ E. ALAIO-M. BOWINKEL-E. SOBACCHI, *La finanza sostenibile e i Green Bond*, in *Amm. e fin.*, 4, 2022, 3.

⁸⁴ Integrato dal reg. Ue 2022/1288, «per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano i dettagli del contenuto e della presentazione delle informazioni relative al principio “non arrecare un danno significativo”, che specificano il contenuto, le metodologie e la presentazione delle informazioni relative agli indicatori di sostenibilità e agli effetti negativi per la sostenibilità, nonché il contenuto e la presentazione delle informazioni relative alla promozione

nanziari, c.d. “Regolamento ESG”, e, in un secondo momento, con il più volte menzionato reg. Ue 2020/852, noto come “Regolamento Tassonomia”, atto a istituire un quadro normativo per favorire gli interventi sostenibili (e modificare il reg. Ue 2019/2088), con lo scopo, si è detto, di classificare⁸⁵ le attività compatibili con gli interessi ambientali, così da promuovere gli investimenti verdi indirizzati verso sei obiettivi (tra cui, si ricordi, il n. 4: transizione verso l'economia circolare)⁸⁶. In particolare, per essere considerati sostenibili, gli interventi devono contribuire all'effettivo raggiungimento dell'obiettivo; contestualmente, in una prospettiva “in negativo”, non possono arrecare pregiudizi all'ambiente o, meglio, come ricordato nel cap. I, devono conformarsi al principio “*Do No Significant Harm*” (DNSH)⁸⁷, di cui all'art. 17⁸⁸.

Si tratta, dunque, di misure obbligatorie, salvo tenere a mente che, nonostante il regolamento sia vincolante per i soli “partecipanti ai mercati finanziari”, gli altri operatori economici potrebbero, stavolta volontariamente, fornire alla propria clientela le medesime informazioni, come chiarito dal *considerando* 15. A quella che è stata definita in termini di cooperazione “obbligatoria” se ne affianca, infatti, con crescente frequenza, una “volontaria”, che trova spazio quando le imprese, anziché limitarsi all'applicazione degli standard di legge o stabiliti dall'amministrazione in sede autorizzatoria⁸⁹, adottino soluzioni ulteriori e più ri-

delle caratteristiche ambientali o sociali e degli obiettivi di investimento sostenibile nei documenti precontrattuali, sui siti web e nelle relazioni periodiche».

⁸⁵ Come chiarito al *considerando* 6 del regolamento, la Commissione con la richiamata Comunicazione dell'8 marzo 2018 ha fissato tra gli obiettivi il riorientamento dei flussi di capitali verso investimenti sostenibili per il perseguimento di una crescita sostenibile e inclusiva. Tale riorientamento, tuttavia, presuppone una comprensione condivisa dell'eco-sostenibilità delle attività e degli investimenti, di guisa che il primo passo consiste necessariamente nella classificazione delle attività ritenute idonee a contribuire agli obiettivi ambientali perseguiti.

⁸⁶ Sull'impatto dei citati interventi europei, E. BELLISARIO, *Le “autorità private” nell'era della sostenibilità. Gli impatti dell'ESG Disclosure Regulation e del Taxonomy Regulation*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 16bis, 2022, 104.

⁸⁷ Cfr. pure il richiamato reg. Ue 2022/1288.

⁸⁸ In particolare, ai sensi del co. 1, lett. d), un'attività economica arreca un danno significativo agli obiettivi ambientali e, in particolare, all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, quando «i) l'attività conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti; ii) l'attività comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o iii) lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente».

⁸⁹ M. CAFAGNO, *Analisi economica del diritto e ambiente*, cit., 166, individua tra i limiti delle misure di *command and control* proprio quello di non promuovere investimenti per lo sviluppo di tecnologie migliorative capaci di conseguire livelli di salvaguardia eccedenti rispetto all'obiettivo minimo cui occorre conformarsi.

gorose per ridurre l'impatto ambientale, nel nostro caso più circolari di quelle "minime" previste dall'ordinamento.

Non è importante verificare se, a fondamento, vi sia una particolare sensibilità ambientale ovvero un interesse economico, ossia un vantaggio competitivo per i ritorni attesi da una più solida "reputazione ambientale" nel mercato⁹⁰: ciò che conta è che sempre più imprese integrano i criteri ESG nell'esercizio delle loro attività anche quando non obbligate⁹¹. Può trattarsi di una scelta del tutto spontanea ovvero promossa, con diverse modalità, anche in forza dell'art. 41, co. 3, dalle pubbliche amministrazioni, ma in ogni caso da salutare con favore in quanto espressione, si ritiene, della sussidiarietà orizzontale di cui all'art. 118, co. 4, Cost. La disposizione, alla base del fenomeno dell'associazionismo e del valore attribuito nel nostro ordinamento al c.d. "terzo settore"⁹², è sempre più spesso interpretata come riferita pure alle condotte dei portatori di interessi individuali⁹³ ("singoli", secondo il dettato costituzionale), per ricomprendere anche i rapporti di cooperazione⁹⁴ (in senso am-

⁹⁰ S. KINGSTON-V. HEYVAERT-A. CAVOSKI, *European Environmental Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017, 120, ricordano come tali strumenti si basino sul nuovo approccio definito "network-based governance", che consiste nel fare affidamento su metodi non gerarchici, ma derivanti dalla società civile, per perseguire obiettivi pubblici.

⁹¹ In questo modo si "sfrutta" il mercato per perseguire obiettivi di tutela ambientale (e sociale). Secondo A. LOLLI, *L'amministrazione attraverso strumenti economici*, Bononia University Press, Bologna, 2008, 35, a differenza di quanto accade nel caso dell'esternalizzazione, favorendo il ricorso a tali strumenti non si persegue esclusivamente un obiettivo di efficienza, ma di vera e propria valorizzazione delle dinamiche di mercato per una migliore realizzazione dell'interesse pubblico perché la gestione dell'interesse pubblico non avviene tramite la funzionalizzazione dell'attività del privato, ma attraverso logiche privatistiche di scambio. In sintesi, secondo l'A., «non si internalizza l'attività privata nell'attività amministrativa, assoggettando in diversi casi l'attività privata a regole amministrative, ma si fa l'opposto, internalizzando gli interessi amministrativi nell'attività privata».

⁹² Settore ben diverso rispetto al mercato e alle finalità di profitto che gli sono proprie e che si caratterizza appunto per la "terzietà", presentando, così, una comunanza di interessi con le pubbliche amministrazioni: M. CLARICH-B. BOSCHETTI, *Ai confini del Terzo settore (e del suo diritto)*, in A. FICI-L. GALLO-F. GIGLIONI, *I rapporti tra pubbliche amministrazioni ed enti del terzo settore. Dopo la sentenza della Corte costituzionale n. 131 del 2020*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, 95; G. ARENA, *Sussidiarietà orizzontale ed enti del terzo settore*, ivi, 25.

⁹³ Sulla prospettiva più ampia della sussidiarietà orizzontale, quale riferita a un processo non necessariamente di entificazione, ma di collaborazione attiva tra pubblico e privato, si v. M. DEL-SIGNORE, *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2020, 179, spec. 189-190. Sulla titolarità individuale degli interessi plurisoggettivi, C. CUDIA, *Gli interessi plurisoggettivi tra diritto e processo amministrativo*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2012, 222, per la quale «chiunque è, potenzialmente, titolare di un interesse pluri-individuale, che diviene suscettibile di tutela solo nel momento in cui quel "chiunque" emerge come portatore di differenze le quali, appunto, non si collegano al possesso di altre situazioni giuridiche ma all'inserimento dell'individuo in un dato contesto».

⁹⁴ D'altronde, l'accennata crisi della rigida dicotomia pubblico-privato implica una cooperazione tra l'area pubblica e quella privata: così S. CASSESE, *Diritto privato/diritto pubblico: tradizio-*

pio) tra istituzioni e soggetti privati e non solo quelli “alternativi”⁹⁵.

Non vi è ragione, pertanto, per escludere dalle manifestazioni di sussidiarietà orizzontale le condotte individuali aventi ad oggetto «attività di interesse generale»⁹⁶, ancorché sostenute da motivi di carattere economico, che si affiancano alle (doverose) iniziative pubbliche⁹⁷. Ciò trova conferma nella diffusione del concetto di “quarto settore”⁹⁸, contenitore per forme “ibride” di imprese, che coniugano, con il “tradizionale” scopo di lucro, interessi di carattere generale⁹⁹.

Si pensi, ad esempio, alle c.d. “società benefit”, modello nazionale che, primo in ambito europeo, replica quello delle *benefit corporation* statunitensi¹⁰⁰. Disciplinate dalla legge di stabilità del 2016 (l. 28 dicembre 2015, n. 208), dai co. 376-382, le “società benefit” sono quelle società che, come deve risultare espressamente dall’oggetto sociale, «nell’esercizio di una attività economica, oltre allo scopo di dividerne gli utili, perseguono una o più finalità di beneficio comune e operano in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri portatori di interessi».

Ancora una volta, il principale incentivo alla loro costituzione ovvero alla trasformazione di una società “tradizionale” in “società benefit” è di tipo reputazionale¹⁰¹: ai sensi del co. 379, tali società possono introdurre, accanto alla de-

ne, mito o realtà?, in G. CONTE-A. FUSARO-A. SOMMA-V. ZENO ZENCOVICH (a cura di), *Dialoghi con Guido Alpa. Un volume offerto in occasione del suo LXXI compleanno*, Roma TrePress, Roma, 2018, 51, spec. 55.

⁹⁵ F. TRIMARCHI BANFI, *Teoria e pratica della sussidiarietà orizzontale*, in *Dir. amm.*, 1, 2020, 3. Sulla rilevanza della complementarità tra *public* e *private enforcement* ai fini della tutela ambientale, cfr. L. CALZOLARI, *Il contributo della Corte di giustizia alla protezione e al miglioramento della qualità dell’aria*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2021, 803.

⁹⁶ G. ARENA, *Sussidiarietà orizzontale ed enti del terzo settore*, cit., 32. Secondo F. GIGLIONI, *La legittimazione processuale attiva per la tutela dell’ambiente alla luce del principio di sussidiarietà orizzontale*, in *Dir. proc. amm.*, 1, 2015, 413, «gli interessi privati sono trasfusi in quelli generali e, mediante questa operazione, si confrontano con quelli pubblici in termini paritari».

⁹⁷ A. LOLLI, *L’amministrazione attraverso strumenti economici*, cit., 50-51.

⁹⁸ R.J. GAFFNEY, *Hype and hostility for hybrid companies: a fourth sector case study*, in *J. Bus. Entrepreneurship & L.*, 2, 2012, 329.

⁹⁹ Si pensi alle imprese sociali, alle *start up* a vocazione sociale, alle società sportive dilettantistiche lucrative, alle imprese culturali, ma anche alle società consortili e a quelle a scopo mutualistico e forse anche alle società a partecipazione pubblica: A. MAZZULLO, *Società benefit alla ricerca di una leva fiscale*, in *Il fisco*, 17, 2018, 1640.

¹⁰⁰ Come ricordano A. FRIGNANI-P. VIRANO, *Le società benefit davvero cambieranno l’economia?*, in *Contratto e impresa*, 2, 2017, 503, il modello originario si rinviene in una legge del Maryland del 2010, il *Maryland Benefit Corporation Act* volto a consentire la costituzione di società lucrative per perseguire altresì gli interessi della comunità e dell’ambiente per gli *stakeholders*: in altri termini, tali società perseguono il *profit* per potere sostenere i costi del *public benefit*; A. MAZZULLO, *Società benefit alla ricerca di una leva fiscale*, cit.

¹⁰¹ A. FRIGNANI-P. VIRANO, *Le società benefit davvero cambieranno l’economia?*, cit., 510; A. MAZZULLO, *Società benefit alla ricerca di una leva fiscale*, cit.

nominazione sociale, le parole “società benefit” o l’abbreviazione “SB”. Al contempo, al fine di evitare propagande artificiose, le società benefit sono tenute a redigere, annualmente, una relazione concernente il perseguimento del beneficio comune, che deve essere pubblicata sul sito internet della società; inoltre, per espressa previsione del co. 384, le società benefit che non perseguono le finalità di beneficio comune prospettate sono soggette alle disposizioni di cui al d.lgs. n. 145/2007 in materia di pubblicità ingannevole e alle disposizioni del codice di consumo (d.lgs. n. 206/2005), nonché al controllo dell’Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM).

A prescindere da tali emergenti modelli societari¹⁰², non meno rilevante è il contributo “volontario” delle imprese tradizionali (il “secondo settore”)¹⁰³, sempre più attente alle implicazioni ambientali delle loro attività¹⁰⁴. In disparte i profili di obbligatorietà, su cui si è già indugiato, l’auto-imposizione¹⁰⁵ di condotte più sostenibili, tra cui quelle circolari, dimostra come la c.d. “responsabilità sociale d’impresa” (RSI)¹⁰⁶ non sia percepita esclusivamente in termini di costo, ma divenga fattore strategico per il “successo” dell’impresa¹⁰⁷ e per la sua

¹⁰² Nel caso delle società *benefit*, l’adesione al modello è indubbiamente facoltativa, ma, una volta effettuata quell’opzione, il regime applicabile è connotato evidentemente da profili di obbligatorietà: G. BEVIVINO, *Dalla “responsabilità” sociale di impresa alla “sostenibilità”: andata e ritorno*, in *Lavoro e diritto*, 3, 2023, 475.

¹⁰³ Il processo di neutralizzazione dei tradizionali elementi/fattori di distinzione e la conseguente difficoltà di segnare confini, di “de-finire” diversi settori/sistemi, sono evidenziati da M. CLARICH-B. BOSCHETTI, *Ai confini del terzo settore (e del suo diritto)*, cit., per i quali «vi è un Secondo settore in trasformazione che opera anche per il bene comune, fa bene comune; prima ancora, è (risco-perto come) bene comune».

¹⁰⁴ *Ibid.*: il nuovo umanesimo industriale cui si assiste non può essere confinato al nascente “quarto settore”.

¹⁰⁵ Il che, tuttavia, non significa che i profili etico-sociali non siano in qualche modo “giuridicizzati”, come dimostrano, ad esempio, le conseguenze in termini di perseguibilità delle condotte scorrette consistenti in dichiarazioni non veritiere, su cui ci si è soffermati nel precedente paragrafo. A tal proposito, si v. G. BEVIVINO, *Dalla “responsabilità” sociale di impresa alla “sostenibilità”*, cit., 483, per il quale “Il riferimento alla normativa in materia di pratiche commerciali scorrette non è meramente funzionale a stabilire una sorta di rilevanza giuridica delle regole di Rsi, ma testimonia anche la possibilità di applicare, in una prospettiva rimediata, sussistendo i presupposti individuati dalla disciplina speciale, alle violazioni delle regole di Rsi, i rimedi a tutela del consumatore”.

¹⁰⁶ Nota anche con la traduzione inglese “*corporate social responsibility*”. Cfr. E. BELLISARIO, *La responsabilità sociale delle imprese fra autonomia e autorità privata*, Giappichelli, Torino, 2012; M.M. MOLTENI, *Responsabilità sociale d’impresa*, in *Dizionario di dottrina sociale della Chiesa*, 1, 2021, 267.

¹⁰⁷ *Ex multis*, B. BONCIANI, *Etica e impresa: quale responsabilità sociale? Un equilibrio complesso*, Pisa University Press, Pisa, 2017; M. VERDE, *Responsabilità sociale di impresa tra teoria e prassi: il bilancio sociale come processo di costruzione di senso*, Giappichelli, Torino, 2017; R. GUGLIEMMETTI, *La dichiarazione sulle informazioni non finanziarie: ruoli e responsabilità degli organi aziendali*, in *Riv. Dottori commercialisti*, 4, 2017, 55; R. MERLI, *La responsabilità sociale d’impresa: fondamenti teorici e strumenti di comunicazione*, Cedam, Padova, 2012; G. CASTELLANI, *Responsabili-*

continuità, agevolando il mantenimento dell'equilibrio finanziario nel tempo¹⁰⁸.

Peraltro, il contributo qui definito “volontario” delle imprese resta tale pure quando promosso dalle pubbliche amministrazioni, innanzitutto mediante l'elargizione di incentivi¹⁰⁹, vantaggi economici diretti, attribuiti a chi accetti di conformare la propria attività a standard più rigorosi di quelli obbligatori. A tal proposito, appare relevantissima l'attività di revisione dei sussidi che, al contrario, impattano negativamente sull'ambiente¹¹⁰.

Senonché, il valore aggiunto del contributo delle imprese consiste nell'impiego di capitali privati, per l'insufficienza di quelli pubblici per perseguire obiettivi ambiziosi, quali sono quelli individuati soprattutto a livello europeo, ad esempio nell'ambito del più volte richiamato *Green Deal*. Di conseguenza, il modello degli incentivi economici pubblici dovrebbe essere recessivo, vieppiù valorizzando la circolarità e la sua idoneità, si è detto, a coniugare, assai di frequente, i vantaggi (economici) “individuali” con le istanze “collettive” di risparmio (ambientale). D'altronde, le amministrazioni dispongono di altri strumenti per “pungolare” il mercato verso soluzioni circolari: al di là dell'intervento a correzione delle asimmetrie di mercato, affinché le sue naturali dinamiche raggiungano un punto di equilibrio tra costi e benefici ambientali, un vero e proprio “indirizzamento” alla circolarità, come visto ormai espressamente “legittimato” dall'art. 41, co. 3, Cost.¹¹¹, potrebbe realizzarsi ricorrendo a strumenti di *soft law*, capaci di “influenzare” le scelte private.

tà sociale d'impresa e bilancio di sostenibilità, Maggioli, Rimini, 2012; C. ANGELICI, *Responsabilità sociale dell'impresa, codici etici e autodisciplina*, in *Giur. comm.*, 2, 2011, 159; A. SITZIA-D. SEGA, *Le “dimensioni” della responsabilità sociale dell'impresa e le fonti di regolazione: questioni in materia di impresa, lavoro e sicurezza*, in *Dir. relaz. ind.*, 3, 2011, 673; M. CARRASSI-V. PERAGINE (a cura di), *Responsabilità sociale d'impresa: fondamenti teorici e strumenti di comunicazione*, Franco Angeli, Milano, 2007; M. TESTA, *La responsabilità sociale d'impresa: aspetti strategici, modelli di analisi e strumenti operativi*, Giappichelli, Torino, 2007; G. BEDOGNI-F. PERRINI, *Responsabilità sociale dell'impresa e finanza etica*, Egea, Milano, 2002.

¹⁰⁸ G. CAPO, *Libertà d'iniziativa economica, responsabilità sociale e sostenibilità dell'impresa: appunti a margine della riforma dell'art. 41 della Costituzione*, in *Giust. civ.*, 1, 2023, 81.

¹⁰⁹ Sulle forme di incentivazione economica come strumento di azione amministrativa, G. PERICU, *Le sovvenzioni come strumento di azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 1967.

¹¹⁰ Cfr. l'art. 68 della l. 28 dicembre 2015, n. 221, rubricato “Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi e dei sussidi ambientalmente favorevoli”, da aggiornare ogni anno, ai sensi del co. 2. In particolare, il secondo periodo, modificato dall'art. 4 del d.l. 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla l. 22 aprile 2021, n. 55, precisa che «Il Ministro della transizione ecologica invia alle Camere e al Comitato interministeriale per la transizione ecologica, entro il 15 luglio di ogni anno, una relazione concernente gli esiti dell'aggiornamento del Catalogo e le proposte per la progressiva eliminazione dei sussidi ambientalmente dannosi e per la promozione dei sussidi ambientalmente favorevoli, anche al fine di contribuire alla realizzazione del Piano per la transizione ecologica».

¹¹¹ M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1, 2022, 127, spec. 147, per il quale la riforma «è in grado di segnare un deciso

Si aprono spazi pure per la c.d. *nudge regulation*¹¹², una forma di regolazione “gentile”¹¹³, perché inidonea a prescrivere specifiche condotte, che, tuttavia, basandosi sull’assunto per il quale le decisioni vengono adottate nell’ambito di un determinato contesto e sulla base di *bias* ed errori, mira a condizionare quel contesto¹¹⁴, affinché i privati assumano decisioni vantaggiose per il benessere collettivo¹¹⁵. La dicotomia pubblico-privato entra sempre più in crisi, perché le soluzioni più circolari adottate da imprese private, sebbene sempre volontarie, sarebbero “spinte” dalle pubbliche amministrazioni, seppure con mezzi più difficilmente percepibili¹¹⁶. Con il pregio, però, di essere meno “costosi”, vuoi del-

cambio di passo per le politiche pubbliche in materia di sviluppo economico, giacché le “finalità ambientali” non si configureranno più, per queste ultime, come semplici cause di possibile “giustificazione ragionevole” dell’intervento pubblico conformativo nell’economia, bensì quali specifici obiettivi in grado di fondare e imporre giuridicamente quell’intervento, orientando nel senso della transizione ecologica, con il vincolo del “compito” affidato da una norma costituzionale esplicita, l’intera produzione legislativa in materia economica».

¹¹² Sul concetto di *nudge*, R.T. THALER-C.R. SUNSTEIN, *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, Penguin Books, Londra, 2009, per i quali i regolatori devono operare quali “*choice architects*”. In particolare, può essere definito in termini di *nudge* «*any aspect of the choice architecture that alters people’s behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives*». Può trattarsi di segnali visivi e audio che spingono a modificare i comportamenti verso una certa direzione; direzione individuata da “qualcuno” (il regolatore), senza, però, vietare alcuna opzione, perché è necessario garantire la libertà delle scelte. Ragion per cui, peraltro, il *nudge* non può essere costituito da incentivi economici, altrimenti il diverso comportamento potrebbe essere dovuto alla mera intenzione di ottenere guadagni economici.

¹¹³ “Legittimato” da un principio di legalità interpretato in senso ampio, idoneo a fondare ogni potere correttamente finalizzato a raggiungere l’obiettivo della cura dell’interesse pubblico; fermo restando che, per recuperare la legalità (e la trasparenza, messa a rischio dalla quasi impercettibilità del *nudge*), l’atto espressione dell’attività di indirizzo politico-amministrativo con cui si stabilisce di ricorrere alla *nudge regulation* dovrebbe essere aperto alla partecipazione: così A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell’agire amministrativo. Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021, 90, 101 e 117. Peraltro, secondo l’A., se da una parte è vero che, trattandosi di un potere non attribuito espressamente da una norma, la sua ammissibilità andrebbe verificata secondo i criteri dei poteri impliciti, è altrettanto vero che il *nudge* non è un potere autoritativo, ma si limita a influenzare comportamenti che ben possono essere disattesi. Di conseguenza, essendo un potere meno invasivo, può considerarsi ricompreso in quelli che, al fine di tutelare uno specifico interesse, attribuiscono poteri autoritativi.

¹¹⁴ *Ibid.*: la correzione dei *bias* tramite una riduzione delle asimmetrie informative non rientrerebbe pienamente nel concetto di *nudge regulation* perché in tal caso l’obiettivo non consisterebbe nell’“incoraggiare” un certo comportamento, ma nel fornire le informazioni necessarie per prendere decisioni consapevoli.

¹¹⁵ *Ibid.*; G. TROPEA, *Spinte gentili per la pubblica amministrazione?*, in *Dir. econom.*, 1, 2022, 31.

¹¹⁶ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell’agire amministrativo*, cit., 43. Ad ogni modo, il *nudge* dovrebbe essere posto in modo tale che si possa ragionevolmente individuare l’intenzione dietro di esso; parimenti, i mezzi con cui viene perseguito il cambiamento comporta-

l'incentivazione economica diretta, vuoi degli strumenti di correzione delle asimmetrie informative nel mercato, come le certificazioni (*infra*, par. 6), che, una volta "opzionati", implicano un'attività di vigilanza¹¹⁷.

Ad ogni modo, spesso si assiste all'operare congiunto dei vari meccanismi promozionali pubblici: ad esempio, potrebbero essere qualificate in termini di *nudge* le disposizioni del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici), che incoraggiano a dimostrare la conformità dell'offerta alla *lex specialis* di gara tramite la produzione di specifiche etichettature (riconducibili all'ampia nozione di certificazione, su cui si rinvia al par. 6), anziché con mezzi alternativi. Sebbene la mancata produzione della specifica etichettatura richiesta dalla stazione appaltante non si traduca in una preclusione assoluta alla partecipazione alla gara (cfr. par. 7.1), la presunzione di conformità che genera la certificazione e le restrizioni alla possibilità di ricorrere a mezzi di prova alternativi parrebbero costituire un "pungolo" ad acquisire la certificazione.

5. *La partecipazione ai processi decisionali come forma di cooperazione pubblico-privato: il presupposto della diffusione delle informazioni ambientali "circolari"*

Una "cooperazione" come ampiamente intesa finora, ossia riferita pure al contributo obbligatorio e volontario delle imprese, è soltanto una delle forme che può assumere l'affermata esigenza di coinvolgimento di "tutti", in vista della sostenibilità e, di conseguenza, per l'attuazione del principio di circolarità che, per chi scrive, le è strumentale. Una diversa forma di cooperazione, almeno per i privati "volontaria", ancorché, come noto, in taluni casi "indotta", è rappresentata dalla partecipazione ai processi decisionali¹¹⁸,

mentale dovrebbero risultare trasparenti per chi viene "spinto" a cambiare comportamento. Cfr. THALER-C.R. SUNSTEIN, *Nudge*, cit.

¹¹⁷ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo*, cit., 60-61.

¹¹⁸ La letteratura in materia di partecipazione è ricchissima: senza pretesa di esaustività, M. NIGRO, *Il nodo della partecipazione*, in *Riv. trim. dir e proc. civ.*, 1980, 225; E. CARDI, *La manifestazione degli interessi nei procedimenti amministrativi*, I e II, Maggioli, Rimini, 1983; G. PASTORI, *La partecipazione del cittadino al procedimento amministrativo*, in *Quaderni di aggiornamento del personale* - Prov. Aut. Di Trento, 1988, 139; ID., *La procedura amministrativa. Introduzione generale*, in *Scritti scelti*, Giuffrè, Milano, 2010, 138; L. IANNOTTA, *Gli istituti di partecipazione, tra pubblico e privato, nell'ordinamento locale (la legge 8 giugno 1990, n. 142 alla luce dei principi della legge 7 agosto 1990, n. 241)*, in ID.-R. MARRAMA-F. PUGLIESE, *Profili dell'autonomia nella riforma degli ordinamenti locali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1991, 107; M. CARTABIA, *La tutela dei diritti nel procedimento amministrativo. La legge n. 241 del 1990 alla luce dei principi comunitari*, Giuffrè, Milano, 1991; P. DURET, *Partecipazione procedimentale e legittimazione processuale*, Giappichelli, Torino, 1996; A. ZITO, *Le pretese partecipative del privato nel procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1996; G. VIRGA, *La partecipazione al procedimento amministrativo*, Giuf-

viepiù ove ci si soffermi sulla sua funzione collaborativa¹¹⁹.

Il rinvio, a livello nazionale, non può che andare, in prima battuta, agli artt. 7 e ss. della l. n. 241/1990, nonché a tutte le disposizioni settoriali (in particolare del Codice dell'ambiente) che disciplinano le modalità attraverso le quali i soggetti interessati prendono parte ai procedimenti amministrativi. Peraltro, malgrado l'art. 13 della legge generale sul procedimento escluda la partecipazione nei confronti dell'attività della pubblica amministrazione diretta alla emanazione di atti normativi, amministrativi generali, di pianificazione e di programmazione, che, come emerso dalla trattazione, si rivelano essenziali per l'obiettivo della circolarità, il medesimo articolo fa salve le particolari norme che ne regolano la formazione. Tra queste si annoverano, certamente, quelle ambientali, urbanistiche e in materia di opere pubbliche¹²⁰, più rilevanti ai nostri fini, che non si limitano a consentire la partecipazione al procedimento, ma la valorizzano.

Rispetto a questa accezione di "cooperazione", assumono rilievo, secondo la distinzione proposta, tanto le imprese (almeno ove direttamente interessate dal procedimento) quanto la cittadinanza "attiva" (ricomprendendo in tale categoria, sebbene non propriamente, ma per semplificare, gli eventuali controinteressati nei procedimenti particolari), di cui costituiscono sicura espressione anche le associazioni ambientaliste. Oltre a quanto osservato nel cap. I sul peso degli enti esponenziali in sede processuale¹²¹, è innegabile la rilevanza della loro par-

frè, Milano, 1998; F. TRIMARCHI, *Considerazioni in tema di partecipazione al procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2000, 627; M. D'ALBERTI, *La "visione" e la "voce": le garanzie di partecipazione ai procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 4, 2000, 1; F. GIGLIONI-S. LARICCIA, *Partecipazione dei cittadini all'attività amministrativa*, in *Enc. dir.*, Agg. IV, Giuffrè, Milano, 2000, 943; S. COGNETTI, *"Quantità" e "qualità" della partecipazione. Tutela procedimentale e legittimazione processuale*, Giuffrè, Milano, 2000; M.R. SPASIANO, *La partecipazione al procedimento amministrativo quale fonte di legittimazione all'esercizio del potere: un'ipotesi ricostruttiva*, in *Dir. amm.*, 2, 2002, 283; M. OCCHIENA, *Situazioni giuridiche soggettive e procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2002; ID., *Partecipazione al procedimento amministrativo*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, V, Giuffrè, Milano, 2006, 4128; E. FREDIANI, *Partecipazione procedimentale, contraddittorio e comunicazione: dal deposito di memorie scritte e documenti al "preavviso di rigetto"*, in *Dir. amm.*, 4, 2005, 1003; F. SATTA, *Contraddittorio e partecipazione nel procedimento amministrativo*, in *Dir. amm.*, 2, 2010, 299; T. BONETTI, *La partecipazione strumentale*, Bononia University Press, Bologna, 2022.

¹¹⁹ M. OCCHIENA, *Situazioni giuridiche soggettive e procedimento amministrativo*, cit., 368 ss.; T. BONETTI, *La partecipazione strumentale*, cit., 30 ss.

¹²⁰ Interessanti, a tal proposito, non soltanto le misure "ordinarie" disciplinate dal d.lgs. n. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici), ma anche le disposizioni speciali dettate per gli interventi finanziati nell'ambito del PNRR (cfr. d.l. n. 77/2021).

¹²¹ F. GIGLIONI, *La legittimazione processuale attiva per la tutela dell'ambiente alla luce del principio di sussidiarietà orizzontale*, cit.; M. DELSIGNORE, *La legittimazione delle associazioni ambientali nel giudizio amministrativo: spunti dalla comparazione con lo standing a tutela di environmental interests nella judicial review statunitense*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2013, 734; ID., *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali*, cit.; E. FASOLI, *Associazioni ambientaliste e procedimento amministrativo in Italia alla luce degli obblighi della Convenzione UNECE di Aarhus del*

tecipazione ai procedimenti decisionali¹²² (che trova sicuro appiglio nell'art. 9, l. n. 241/1990)¹²³.

Il tema è talmente vasto da non potere essere adeguatamente approfondito in questa sede. Rinviando agli studi in materia¹²⁴, non si può non dare risalto ai vantaggi che deriverebbero in termini qualitativi, nonché di stabilità e accettazione delle politiche, là dove si incrementasse la partecipazione di cittadini e imprese ai processi decisionali¹²⁵, incoraggiata, si è detto, da molte discipline settoriali. Sono alcune, significative, espressioni di questa esigenza l'inchiesta pubblica in sede di VIA¹²⁶ (di grande interesse per il territorio, incidendo, come ricordato, sui profili localizzativi del progetto), il dibattito pubblico per la realizzazione di opere pubbliche¹²⁷, le forme di semplificazione per aprire la partecipazione a chi non disponga delle competenze tecnico-scientifiche per stimare appieno l'impatto di una certa attività (si pensi all'obbligo di depositare, ai sensi dell'art. 29-ter, co. 2, del Codice dell'ambiente, una sintesi non tecnica della domanda di AIA), nonché ogni altra iniziativa di sensibilizzazione della cittadinan-

1998, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2012, 331; R. LEONARDI, *La legittimazione processuale delle associazioni ambientaliste: alcune questioni ancora giurisprudenziali*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2011, 3; P. DURET, *Riflessioni sulla legitimatio ad causam in materia ambientale tra partecipazione e sussidiarietà*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2008, 688.

¹²² M.C. ROMANO, *Interessi diffusi e intervento nel procedimento amministrativo*, in *Foro amm. CdS*, 6, 2012, 1691; G. MANFREDI-S. NESPOR, *Ambiente e democrazia: un dibattito*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2010, 293.

¹²³ Essenziale anche l'attività di *lobbying* svolta nelle sedi normative: cfr. J.L. BERMEJO LATRE, *Le politiche ambientali in Italia nella transizione del Ventesimo secolo*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2008, 755; A. MAESTRONI, *I recenti orientamenti dei giudici amministrativi sulla partecipazione al procedimento amministrativo e sulla legittimazione ad agire delle associazioni ambientaliste*, *ivi*, 2, 2001, 307.

¹²⁴ Nell'impossibilità di un richiamo esaustivo, si v. per tutti, più di recente, V. MOLASCHI, *Le arene deliberative. Contributo allo studio delle nuove forme di partecipazione nei processi di decisione pubblica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018, *passim*. In materia ambientale, M. CALABRÒ, *Potere amministrativo e partecipazione procedimentale. Il caso ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2004; G. PIZZANELLI, *La partecipazione dei privati alle decisioni pubbliche. Politiche ambientali e realizzazione delle grandi opere infrastrutturali*, Giuffrè, Milano, 2010; M. OCCHIENA, *Forza, debolezza e specialità della partecipazione ambientale*, in G. ARENA-F. CORTESE (a cura di), *Per governare insieme: il federalismo come metodo. Verso nuove forme della democrazia*, Cedam, Padova, 2011, 315.

¹²⁵ E. BRUTI LIBERATI, *Decarbonizzazione, costituzione economica europea e governance*, *cit.*, 438.

¹²⁶ Ai sensi dell'art. 24-bis, co. 1, del Codice dell'ambiente, «L'autorità competente può disporre che la consultazione del pubblico di cui all'articolo 24, comma 3, primo periodo, si svolga nelle forme dell'inchiesta pubblica, con oneri a carico del proponente, nel rispetto del termine massimo di novanta giorni. L'inchiesta si conclude con una relazione sui lavori svolti ed un giudizio sui risultati emersi, predisposti dall'autorità competente».

¹²⁷ Si v. il n. monografico *Il dibattito pubblico: modelli ed esperienze*, in *Istituzioni del federalismo*, 3, 2020; N. PETRUCCO, *Il dibattito pubblico alla prova dei fatti*, in *RQDA*, 3, 2022, 168; M. TIMO, *Gli attori del "dibattito pubblico"*, in *Giorn. dir. amm.*, 3, 2019, 301; V. MANZETTI, *Il "dibattito pubblico" nel nuovo codice dei contratti*, in *Federalismi.it*, 5, 2018, 2.

za attiva: si veda, per un esempio tra tanti, la l.r. Abruzzo n. 45/2020¹²⁸, che, all'art. 3, rubricato "Sviluppo e attuazione del modello regionale dell'economia circolare", promuove la partecipazione nei processi di pianificazione e programmazione, istituendo a tal fine il Forum regionale per l'economia circolare, che si riunisce almeno una volta l'anno ed è aperto alle strutture regionali competenti in materia di ambiente, di attività produttive, risorse agricole, salute, politiche sociali, lavoro, formazione, istruzione, ricerca e volontariato, alle associazioni di protezione ambientale riconosciute ai sensi dell'art. 13, l. 8 luglio 1986, n. 349, con sede in Abruzzo, alle associazioni di categoria industriali, artigianali, agricole, commerciali e sindacali, con sede nei confini regionali, agli enti del terzo settore che si occupano di economia circolare che abbiano anch'essi la sede in Regione, alle istituzioni scolastiche, universitarie, di ricerca e di trasferimento tecnologico regionali, alle società affidatarie del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, operanti in Abruzzo e all'Associazione nazionale Comuni italiani (ANCI).

Ad ogni modo, a prescindere dalle "modalità" di coinvolgimento ovvero che si tratti di cittadini "singoli" oppure "organizzati", una partecipazione effettiva presuppone una esaustiva conoscenza dello stato ambientale e dei vantaggi, in termini di sostenibilità, delle soluzioni conformi al principio di circolarità, chiamando in causa la "responsabilità" delle pubbliche amministrazioni nel diffondere, efficacemente, le informazioni ambientali. Affinché soggetti pubblici e soprattutto privati (cittadini e imprese) partecipino consapevolmente ai processi decisionali, devono disporre di informazioni chiare e complete sullo stato dell'ambiente e sull'impatto delle attività antropiche sullo stesso.

Non a caso, la Convenzione di Aarhus del 1998¹²⁹ ha individuato i tre pilastri della tutela ambientale nella libertà di accesso all'informazione, nella partecipazione alle decisioni in materia e nella tutela giurisdizionale delle correlate situazioni giuridiche. Tralasciando in questa sede il "terzo" pilastro, nonostante la sua assoluta rilevanza, si procederà qui a formulare alcune considerazioni sulla portata sostanziale di una più ampia diffusione delle informazioni ambientali, anche al fine di favorire la partecipazione ai processi decisionali.

Segnatamente, per quel che concerne il diritto di accesso¹³⁰, la Convenzione, da un lato, esclude la necessità di dimostrare, da parte del richiedente, uno spe-

¹²⁸ Già richiamata nel precedente capitolo, par. 9.3.

¹²⁹ Ratificata dall'Italia con l. 16 marzo 2001, n. 108.

¹³⁰ Sull'accesso alle informazioni ambientali, senza pretesa di esaustività, S. LABRIOLA, *Diritto di accesso alla informazione del cittadino e doveri della pubblica amministrazione nella legge istituita del ministero dell'ambiente*, in AA.VV., *Scritti in onore di Massimo Severo Giannini*, vol. II, Giuffrè, Milano, 1988, 263; S. GRASSI, *Considerazioni introduttive su libertà di informazione e tutela dell'ambiente*, in AA.VV., *Nuove dimensioni nei diritti di libertà (Scritti in onore di Paolo Barile)*, Cedam, Padova, 1990, 307; B. GAGLIARDI, *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali e la nozione di ambiente ai sensi dell'art. 2, d.l.g. n. 39 del 1997*, in *Foro amm. CdS*, 3, 2003, 1034; V.

cifico interesse¹³¹, dall'altro lato, ha potenziato l'istituto sotto il profilo "oggettivo", chiarendo che gli eventuali limiti all'ostensione delle informazioni ambientali debbano essere interpretati in maniera restrittiva e che, in ogni caso, in virtù della loro rilevanza, non possano essere sottratti all'accesso i dati concernenti le emissioni. Inoltre, la Convenzione ha elaborato il c.d. doppio binario, in base al quale, in primo luogo, le informazioni ambientali sono rese disponibili se richieste¹³²; in secondo luogo, i soggetti pubblici preposti alla tutela ambientale sono tenuti a raccogliere le informazioni in loro possesso, archivarle e renderle disponibili mediante elenchi, registri, schedari e banche dati informatiche, al fine di diffondere le informazioni ambientali, a prescindere da una specifica istanza di accesso. Secondo tale meccanismo, le informazioni ambientali possono circolare sia in "forma passiva", accogliendo un'apposita domanda, da "chiunque" presentata (ferme le esclusioni previste), sia in "forma attiva", mediante divulgazione ad opera delle stesse amministrazioni detentrici delle informazioni.

In attuazione della richiamata Convenzione, ben prima dell'ampliamento del diritto di accesso, di carattere generale, in forza del c.d. Decreto Trasparenza (d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33) e del suo aggiornamento nel 2016¹³³, la materia ambientale è stata, dunque, assoggettata, dal d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195¹³⁴, a un regime peculiare, caratterizzato dalla latitudine dell'oggetto dell'accesso e della legittimazione a presentare l'istanza¹³⁵. Senza entrare nel dettaglio della di-

SARCONO, *La «specialità» del diritto all'informazione ambientale*, in *Foro amm. Tar*, 2004, 1, 71; F. FRANZOSO, *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2004, 631; F. FONDERICO, *Il diritto di accesso all'informazione ambientale*, in *Giorn. dir. amm.*, 6, 2006, 675; C. ALIBERTI-N. COLACINO-P. FALLETTA, *Informazione ambientale e diritto di accesso*, Cedam, Padova, 2007; M. CIAMMOLA, *Il diritto di accesso all'informazione ambientale: dalla legge istitutiva del Ministero dell'ambiente al d.lg. n. 195 del 2005*, in *Foro amm. CDS*, 2, 2007, 657; A. BONOMO, *Informazione ambientale, amministrazione e principio democratico*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2009, 147; M. CERUTI, *L'accesso alle informazioni ambientali in tre recenti pronunce dei giudici europei in materia di prodotti fitosanitari, quote di emissioni di gas serra e valutazione di incidenza ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2011, 498; L. DI GIOVANNI, *Il diritto di accesso in materia ambientale tra normativa nazionale e sovranazionale*, in *Dir. econom.*, 3, 2015, 667; se si vuole, S. VERNILE, *La circolazione delle informazioni nel processo di «responsabilizzazione ambientale»*, *ivi*, 3, 2019, 321.

¹³¹ Invero, nel nostro ordinamento, una legittimazione così ampia in materia ambientale è stata riconosciuta già con la l. 8 luglio 1986, n. 349, istitutiva del Ministero dell'ambiente.

¹³² Con l'obbligo, peraltro, per l'amministrazione destinataria, di rispondere alla domanda pure ove non detenga le informazioni richieste, eventualmente indicando l'autorità che le possiede.

¹³³ Per opera del d.lgs. 25 maggio 2016, n. 97.

¹³⁴ Sui rapporti tra disciplina settoriale e Decreto Trasparenza, sia consentito rinviare a S. VERNILE, *La circolazione delle informazioni nel processo di «responsabilizzazione ambientale»*, *cit.*

¹³⁵ Cfr. anche l'art. 3-*sexies* del Codice dell'ambiente, introdotto con il d.lgs. n. 4/2008, che, al co. 1, dispone che «in attuazione della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, e delle previsioni della Convenzione di Aarhus, ratificata dall'Italia con la legge 16 marzo 2001, n. 108, e ai sensi del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195, chiunque, senza essere tenuto a di-

sciplina, ciò che emerge dalla predisposizione di regole *ad hoc*, per ricollegarsi alle considerazioni del cap. I, è lo “speciale” trattamento dell’interesse ambientale e l’essenzialità della circolazione delle relative informazioni.

L’auspicato coinvolgimento, nel processo di transizione, di un’ampia platea di soggetti, specie privati, richiede, infatti, che gli stessi, spesso privi delle competenze necessarie, siano messi in condizione di comprendere l’effettivo stato dell’ambiente e la portata degli interventi, così da collaborare in misura più utile alla individuazione e al conseguimento degli obiettivi di circolarità. L’esempio immediato, che ci riguarda tutti, con riferimento, nuovamente, al settore dei rifiuti, è offerto dalla necessità di promuovere la raccolta differenziata in ambito urbano, rispetto alla quale, si ricordi, l’Italia, al pari degli altri Stati membri, è tenuta al raggiungimento di *target* quantitativi.

Gli strumenti coercitivi non sono sufficienti¹³⁶. È viepiù fondamentale “guidare” i cittadini nella individuazione della corretta destinazione del rifiuto, oltre che “agevolarli”, facilitando le attività di separazione dei diversi componenti. Se rispetto al secondo profilo occorre intervenire sui produttori, affinché strutturino il *packaging* dei loro prodotti in modo da favorire una corretta differenziazione (in forza di obblighi oppure di incentivi, secondo una scelta evidentemente politica), ai fini della corretta individuazione della destinazione del rifiuto, le informazioni rese non soltanto dai produttori, ma anche dalle amministrazioni responsabili del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani e dei gestori affidatari si rivelano indispensabili¹³⁷, tanto più che la destinazione del rifiuto è strettamente dipendente dalla tipologia di impianti disponibili.

Al di là di tale emblematico esempio, il processo di sensibilizzazione alla circolarità non può prescindere dalla comprensione dei vantaggi che ne deriverebbero per l’intera collettività, composta da generazioni attuali e future. La diffusione delle informazioni ambientali, dunque, per un verso, è logicamente propedeutica a una partecipazione consapevole ai processi decisionali; per altro verso, è di per sé utile per un cambiamento culturale essenziale, rispetto al quale la “spinta” delle pubbliche amministrazioni è dirimente, almeno quanto quella del

mostrare la sussistenza di un interesse giuridicamente rilevante, può accedere alle informazioni relative allo stato dell’ambiente e del paesaggio nel territorio nazionale».

¹³⁶ Al di là delle concrete difficoltà in sede di applicazione delle sanzioni amministrative, pure previste dai regolamenti comunali, per le violazioni relative alla raccolta differenziata per la non sempre agevole individuazione del responsabile dell’infrazione: cfr. Trib. Palermo, sez. V civ., 22 ottobre 2020, n. 3335, che ha annullato la sanzione irrogata dal Comune di Capaci nei confronti di un condominio perché non si può ascrivere a quest’ultimo la condotta dei singoli condomini, data l’assenza, nell’ambito della regolazione della raccolta differenziata, di disposizioni che pongano sul condominio un obbligo generale di vigilanza sul corretto utilizzo dei bidoni dei rifiuti, né su quello che i singoli condomini ripongono all’interno dei bidoni per la raccolta differenziata.

¹³⁷ Si v. ad esempio la pagina “Dove lo butto” disponibile sul sito dell’AMSA S.p.A., società di gestione dei rifiuti urbani del Comune di Milano (amsa.it/cittadini/milano/dove-lo-butto).

“mercato”: sia, come già osservato, sul lato dell’offerta, rappresentata dalle imprese, sia su quello della domanda e, quindi, dei consumatori.

6. *Strumenti di superamento delle asimmetrie informative: dalle certificazioni al contrasto al greenwashing*

I consumatori, al pari delle imprese, giocano un ruolo irrinunciabile per la circolarità. Nondimeno, affinché le normali dinamiche di mercato raggiungano il punto di “efficienza” e non siano falsate, è necessario superare eventuali asimmetrie informative tra domanda e offerta.

Lo strumento più efficace in tal senso è costituito dalle certificazioni¹³⁸, volendo qui riferirsi a un’ampia gamma di misure accomunate dalla capacità di fornire informazioni “qualificate”, perché acclamate da un soggetto pubblico o comunque da un organismo abilitato¹³⁹ e, dunque, attendibile, sulle caratteristiche, più in generale, ambientali, per quanto ci interessa, “circolari”, di un prodotto o un servizio, con lo scopo di accrescere la conoscenza dei consumatori¹⁴⁰. Più nel dettaglio, tramite l’attività di certificazione si verifica la conformità¹⁴¹ di prodotti¹⁴², processi produttivi¹⁴³, impianti o sistemi organizzativi a specifici standard, attraverso un procedimento valutativo che si conclude con la produzione di certificati, con l’apposizione di etichette ovvero con la validazione di atti¹⁴⁴.

¹³⁸ M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela ambientale*, cit., 403; A. BENEDETTI, *Profili di rilevanza giuridica delle certificazioni volontarie ambientali*, in *RQDA*, 1-2, 2012, 5; F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006; M. DE ROSA, *Le certificazioni ambientali e la responsabilità sociale del territorio*, in *IANUS*, 2, 2012, 2.

¹³⁹ In tal caso il ruolo dei privati a tutela dell’ambiente è “sostitutivo” delle strutture pubbliche altrimenti necessarie: cfr. S. AMOROSINO, *Ambiente e privatizzazione delle funzioni amministrative*, cit.

¹⁴⁰ F. PIZZOLATO, *Autorità e consumo*, cit., 185 ss.

¹⁴¹ A. BENEDETTI, *Le certificazioni ambientali*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell’ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 208; ID. *Certezza pubblica e «certezze» private. Poteri pubblici e certificazioni di mercato*, Giuffrè, Milano, 2010, 133 ss.

¹⁴² Per fare un esempio con riguardo ai prodotti, l’ordinamento europeo disciplina il c.d. ecolabel, ossia il marchio di qualità ambientale rilasciato a seguito di un’analisi sull’impatto ambientale del prodotto che tiene conto del suo intero ciclo di vita, dalle materie prime utilizzate fino al suo smaltimento come rifiuto. Cfr. M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela ambientale*, cit., 404; A. BARONE, *L’Ecolabel*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione*, cit., 213; M. CALABRÒ, *Le certificazioni di qualità ambientale di prodotto quali fattori di competitività per il made in Italy*, in *Foro amm. Tar*, 9, 2009, 2639.

¹⁴³ I sistemi produttivi, più nel dettaglio, accedono a procedimenti di audit ambientale, che si concludono con un certificato di adesione che conferma l’assoggettamento del processo produttivo a una serie di requisiti che ne garantiscono la sostenibilità. Cfr. M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela ambientale*, cit., 404 ss.

¹⁴⁴ Si pensi al sistema EMAS, su cui cfr. A. GIUSTI, *Le certificazioni ambientali: EMAS*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione*, cit., 225; S. KINGSTON-V. HEYVAERT-

L'elemento caratterizzante è l'idoneità a dare evidenza alla virtuosità ambientale di beni o servizi, perché le certificazioni vengono rilasciate a seguito della verifica del rispetto di standard di tutela ulteriori rispetto ai livelli minimi, la cui maggiore onerosità è compensata dalla spendibilità sul mercato. Si tratta di un'operazione di *marketing*¹⁴⁵, consistente nella diffusione di informazioni relative alla sostenibilità del prodotto o del servizio offerto¹⁴⁶, accertate da un soggetto pubblico o da un privato qualificato.

Pure l'attività di certificazione, infatti, può essere inquadrata nell'ambito dell'interazione tra soggetti pubblici e privati¹⁴⁷, di cui già si è detto nel precedente

A. CAVOSKI, *European Environmental Law*, cit., 147 ss., ricordano, però, che, al fine di evitare di raddoppiare gli oneri per le imprese, i requisiti EMAS riflettono perlopiù quelli previsti a livello internazionale dalla normativa ISO 14001. Ad ogni modo, si tratta di due meccanismi differenti poiché il sistema EMAS prevede requisiti addizionali rispetto al sistema ISO 14001, richiedendo maggiori garanzie di conformità legislativa e la comunicazione all'esterno degli impegni presi nei confronti dell'ambiente: così Tar Lazio, Roma, sez. I-bis, 15 febbraio 2022, n. 1843.

¹⁴⁵ A. LOLLI, *L'amministrazione attraverso strumenti economici*, cit., 39. Le imprese devono comunque essere fortemente motivate dal momento che i risultati in termini reputazionali e relazionali possono giungere anche a distanza di anni: così M. FREY, *Certificazione ambientale e imprese: certezze, opportunità e implicazioni competitive*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione*, cit., 249, spec. 257.

¹⁴⁶ Permangono alcune criticità. Se è vero che gli strumenti di mercato, quale è appunto lo strumento delle certificazioni, dovrebbero puntare a migliorare continuamente le prestazioni ambientali proprio per superare la maggiore staticità degli standard vincolanti e, quindi, incentivare un costante innalzamento del livello di qualità ambientale, sembra che il sistema delle certificazioni non risulti del tutto adeguato allo scopo, non perseguendo un continuo miglioramento della compatibilità ambientale, ma attestando un certo livello di qualità (S. KINGSTON-V. HEYVAERT-A. CAVOSKI, *European Environmental Law*, cit., 144, ricordano che per molti la responsabilità sociale d'impresa (*Corporate Social Responsibility* – CSR) si traduce in poco più di un'operazione estetica, «*with no assurance that environmental objectives will be attained, little ultimate practical effect on the behaviour of business. Such criticism comes not only from the environmental camp, but also from the corporate governance perspective: in the capitalist corporate model managers are accountable to shareholders for profits, and any attempts to achieve other goals at the same time are illegitimate*»), sebbene basato su standard più rigidi di quelli normativamente imposti. Talvolta, anticipando gli standard che saranno fissati a livello regolatorio: in questo senso, un vantaggio per le imprese nell'accedere ai sistemi volontari di certificazione potrebbe consistere nel riuscire ad adattarsi ad eventuali novità normative in tempi più rapidi rispetto a quelli occorrenti in caso di un necessario riordino improvviso o comunque repentino. Cfr. M. FREY, *Certificazione ambientale e imprese*, cit., 260-261. Sarebbe, allora, opportuno che gli stessi soggetti certificatori elaborassero tali meccanismi in modo da evitare che le imprese, una volta ottenuta la certificazione, si adagino sui risultati raggiunti, senza promuovere un'ulteriore progressione. Con specifico riguardo al sistema EMAS, *ibid.*, 257: in particolare, l'A. auspica che i certificatori operino affinché le imprese perseguano il miglioramento continuo dei risultati raggiunti anche perché al momento della certificazione «il grado di penetrazione della sensibilità ambientale all'interno della struttura organizzativa sarà limitato, per crescere auspicabilmente nel corso della progressiva maturazione del sistema di gestione». Diviene centrale, dunque, il ruolo dell'ente di accreditamento per promuovere altresì un miglioramento costante delle prestazioni ambientali.

¹⁴⁷ Secondo A. BARONE, *La certificazione nel diritto del rischio*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA

paragrafo, tanto più alla luce della accresciuta rilevanza della c.d. “normalizzazione”, ossia l’elaborazione di norme tecniche di dettaglio da parte di soggetti privati, originariamente con l’obiettivo di favorire un’efficiente produzione di serie e garantire, contestualmente, la sicurezza dei prodotti, oggi, in via più generale, con il fine di promuovere una maggiore sostenibilità¹⁴⁸ e rispondere alla domanda di “certezza” proveniente dalla società civile all’interno di rapporti complessi¹⁴⁹. Non a caso, il possesso di certificazioni, sebbene “volontario”, è fortemente incentivato (*supra*, par. 4)¹⁵⁰.

Alle certificazioni che attestano qualità di prodotti, servizi o processi produttivi si affiancano altre tipologie di certificati che, al pari delle prime, sono idonei a confermare, in maniera attendibile, una data informazione e che, tuttavia, rappresentano, perlopiù, “crediti” acquisiti attraverso una più rigorosa (oltre il minimo) applicazione degli standard imposti, ad esempio, per avere conseguito un maggiore risparmio energetico¹⁵¹. L’opportunità di tali strumenti è spesso messa

(a cura di), *I sistemi di certificazione*, cit., 52, ciò, da un lato, presuppone mutamenti significativi nell’organizzazione amministrativa, dall’altro, si correla agli obblighi di azione preventiva e precauzionale posti a carico anche delle imprese.

¹⁴⁸ Cfr. E. CHITI, *Normalizzazione* (voce), in *Enc. dir.*, I tematici, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 771.

¹⁴⁹ F. FRACCHIA, *Presentazione*, in ID.-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione*, cit., XIII.

¹⁵⁰ Ad esempio, nelle procedure a evidenza pubblica, si favorisce il ricorso alle etichettature per la dimostrazione di conformità alle previsioni della *lex specialis* di gara, dal momento che i soggetti che si impegnano ad acquisire certificazioni sono considerati più affidabili (*infra*, par. 7.1). Cfr. A. DI GIOVANNI, *L’ambiente sostenibile nel nuovo Codice degli appalti: green public procurement e certificazioni ambientali*, in *Dir. econom.*, 1, 2018, 157.

¹⁵¹ Il riferimento va, almeno, ai certificati verdi relativi alle fonti energetiche rinnovabili utilizzate, sebbene si tratti di un sistema in via di superamento: cfr. G.M. CARUSO, *Fonti energetiche rinnovabili*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell’ambiente*, cit., 471, spec. 474-475, il quale chiarisce che tale meccanismo di incentivazione è in via di esaurimento in ragione dell’approssimarsi della scadenza delle relative convenzioni. L’A. ricorda, infatti, che, a partire dal 1° gennaio 2016, il sistema dei certificati verdi è sostituito da un nuovo meccanismo di incentivazione della produzione di energia basato sulla corresponsione da parte del GSE di una tariffa aggiuntiva ai ricavi derivanti dalla valorizzazione dell’energia, attribuita mediante accesso allo specifico sistema informatico GRIN. Si pensi, altresì, ai certificati bianchi (Titoli di Efficienza Energetica – TEE) che attestano il risparmio energetico, su cui si v. S. SUPINO-O. MALANDRINO-D. SICA, *Il contributo dei certificati bianchi al miglioramento dell’efficienza energetica*, in *Esperienze d’impresa*, 1, 2012, 93. Cfr. da ultimo la Guida Operativa dei Certificati Bianchi approvata dal Ministero per la Transizione Ecologica con il Decreto direttoriale del 3 maggio 2022. I titoli che attestano il risparmio energetico si distinguono dai permessi di emissioni inquinanti, negoziabili all’interno di mercati artificiali: il meccanismo più noto è senz’altro quello elaborato con il richiamato Protocollo di Kyoto, ancorché ormai sostanzialmente superato con il pure richiamato Accordo di Parigi del 2015. Cfr. S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all’Accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 2016, 81. Non mancano le criticità: cfr. S. KINGSTON-V. HEYVAERT-A. CAVOSKI, *European Environmental Law*, cit., 141, che sottolineano, in particolare, la questione dell’eccesso di offerta di quote rispetto alla domanda e il problema delle frodi.

in discussione, perché gli operatori economici, anziché investire in soluzioni tecnologiche, per ridurre l'energia consumata, potrebbero acquistare certificati sul mercato, avvalendosi dei "crediti" di altri soggetti economici¹⁵².

Ad ogni modo, declinando i modelli descritti nello spettro del principio di circolarità, sono diverse le implicazioni: si pensi alle certificazioni che attestano la conformità di una sostanza ai parametri *end of waste* stabiliti a livello europeo o nazionale ovvero l'adesione ai sistemi di responsabilità estesa del produttore o, ancora, a quelle, appena richiamate, che accertano il risparmio energetico. Non dimeno, se le certificazioni concorrono a superare le asimmetrie informative, favorendo l'individuazione di prodotti e servizi circolari da parte dei consumatori, al contempo, è necessario che questi ultimi siano messi al riparo da eventuali dichiarazioni mendaci, il c.d. *greenwashing*.

Qualsiasi comunicazione commerciale, ivi compresa quella realizzata tramite l'imballaggio del prodotto, che evochi o suggerisca la maggiore circolarità di un bene o un servizio, deve essere attendibile e verificabile. Il rischio da evitare, infatti, è che l'ambiente sia utilizzato quale espediente commerciale, in altri termini che i c.d. *green claims* o *environmental claims*, che spaziano dalle etichette verdi ai marchi ecologici o comunque a indicazioni *ecofriendly* circa la composizione dei prodotti, le modalità di riutilizzo o smaltimento oppure ancora il risparmio energetico¹⁵³, non si rivelino affidabili.

Il *greenwashing*, inteso, appunto, quale tentativo, da parte delle imprese, di ricorrere a campagne di *green marketing* per mostrarsi al pubblico più attente ed impegnate sul fronte della sostenibilità¹⁵⁴, così da trarne un vantaggio competitivo a prescindere dagli effettivi accorgimenti in tal senso, pone problematiche giuridiche di non poco momento, sulle quali prova a intervenire, da ultimo, la dir. 2024/825/UE del 28 febbraio 2024 sulla responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde, mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione¹⁵⁵. La direttiva, che modifica la precedente dir. 2005/29/CE, relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno, introduce, in particolare, la definizione di "asserzione am-

¹⁵² A. LOLLI, *L'amministrazione attraverso strumenti economici*, cit., 37-38.

¹⁵³ B. POZZO, *I green claims, l'economia circolare e il ruolo dei consumatori nella protezione dell'ambiente: le nuove iniziative della Commissione UE*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2020, 707.

¹⁵⁴ F. IRALDO-M. MELIS, *Green Marketing. Come evitare il greenwashing comunicando al mercato il valore della sostenibilità*, IlSole24Ore, Milano, 2012; M. LIBERTINI, *La comunicazione pubblicitaria e l'azione delle imprese per il miglioramento ambientale*, in *Giur. comm.*, 2, 2012, 331.

¹⁵⁵ Ferme le normative dell'UE che si occupano, tra l'altro, delle informazioni in specifici settori: si v. ad esempio, la dir. 2012/27/UE sull'efficienza energetica, la dir. 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia, il reg. 2020/740 sull'etichettatura degli pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri, la dir. 2019/944/UE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e il reg. 834/2007 relativo alla produzione biologica ed etichettatura dei prodotti biologici.

bientale”¹⁵⁶. Ai sensi della “nuova” lett. o) dell’art. 2, par. 1, si intende tale, «nel contesto di una comunicazione commerciale, qualsiasi messaggio o rappresentazione avente carattere non obbligatorio a norma del diritto dell’Unione o nazionale, in qualsiasi forma, compresi testi e rappresentazioni figurative, grafiche o simboliche, quali marchi, nomi di marche, nomi di società o nomi di prodotti, che asserisce o implica che un dato prodotto, categoria di prodotto, marca o operatore economico ha un impatto positivo o nullo sull’ambiente oppure è meno dannoso per l’ambiente rispetto ad altri prodotti, categorie di prodotto, marche o operatori economici oppure ha migliorato il proprio impatto nel corso del tempo».

Di conseguenza, come sostenuto dalla giurisprudenza, invero già prima dell’entrata in vigore della dir. 2024/825/UE, ove le asserzioni non siano veritiere o verificabili, si configura un caso di «appropriazione indebita di virtù ambientaliste finalizzata alla creazione di un’immagine “verde”», perseguibile quale pratica commerciale scorretta¹⁵⁷. D’altronde, a livello interno, il d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del consumo), nel disciplinare le pratiche commerciali scor-

¹⁵⁶ Invero, già prima dell’entrata in vigore della dir. 2024/825/UE, con gli Orientamenti adottati il 25 maggio 2016 al fine di facilitare la corretta applicazione della direttiva, in sostituzione di quelli del 2009, la Commissione europea aveva elaborato una definizione di “asserzione ambientale” o “dichiarazione ecologica”, definita come la «pratica di suggerire o in altro modo dare l’impressione (nell’ambito di una comunicazione commerciale, del *marketing* o della pubblicità) che un prodotto o un servizio abbia un impatto positivo o sia privo di impatto sull’ambiente o sia meno dannoso per l’ambiente rispetto a prodotti o servizi concorrenti», in virtù della composizione o del processo di fabbricazione di un prodotto, delle modalità con cui può essere smaltito o per la riduzione del consumo di energia o dell’inquinamento attesa dal suo impiego. In particolare, secondo la Commissione, alle asserzioni ambientali sarebbero state in ogni caso applicabili le disposizioni degli artt. 6, 7 e 12 della direttiva sulle pratiche commerciali sleali, da cui si ricaverebbero almeno due principi: (i) «i professionisti devono presentare le loro dichiarazioni ecologiche in modo chiaro, specifico, accurato e inequivocabile, al fine di assicurare che i consumatori non siano indotti in errore»; (ii) «i professionisti devono disporre di prove a sostegno delle loro dichiarazioni ed essere pronti a fornirle alle autorità di vigilanza competenti in modo comprensibile qualora la dichiarazione sia contestata». Ciò non significa, chiarisce la Commissione, che la direttiva scoraggi l’uso di dichiarazioni ecologiche, per le riflessioni *supra* svolte sull’importanza di orientare i consumatori verso opzioni più “verdi”, ma che «la direttiva può aiutare i professionisti a investire nelle prestazioni ambientali dei prodotti consentendo loro di comunicare ai consumatori tali iniziative e impedendo ai concorrenti di presentare asserzioni ambientali ingannevoli».

¹⁵⁷ Cons. Stato, sez. VI, 27 aprile 2017, n. 1960, in riforma della sentenza di primo grado, ha confermato la legittimità del provvedimento sanzionatorio adottato dall’AGCM nei confronti di Acqua Minerale San Benedetto S.p.A. per avere posto in essere una pratica commerciale scorretta consistente nella diffusione, attraverso la stampa quotidiana e il proprio sito internet, di messaggi pubblicitari relativi all’acqua minerale San Benedetto con i quali si evidenziava l’impegno della società nel ridurre le emissioni dannose connesse alla produzione delle bottiglie utilizzate per la commercializzazione. In particolare, il Supremo Consesso amministrativo ha confermato la legittimità del provvedimento sanzionatorio in quanto le asserzioni ambientali della società erano sformite di qualsiasi evidenza documentale attendibile idonea a renderle verificabili.

rette, all'art. 20, vi ricollega, tra l'altro, le azioni e le omissioni ingannevoli, per tali, rispettivamente, intendendo: ai sensi dell'art. 21, le pratiche commerciali che contengono informazioni non rispondenti al vero o comunque idonee a indurre in errore il consumatore medio riguardo all'esistenza o alla natura del prodotto ovvero alle caratteristiche principali del prodotto, alla portata degli impegni del professionista, il prezzo o le modalità di calcolo dello stesso, la necessità di un'attività di manutenzione, la natura, la qualifica o i diritti del professionista e i diritti del consumatore; ai sensi dell'art. 22, l'omissione ovvero la presentazione in maniera oscura o incomprensibile, ambigua o intempestiva delle informazioni rilevanti per consentire al consumatore medio di scegliere consapevolmente, tali da indurlo ad assumere una decisione che altrimenti non avrebbe preso.

Le informazioni sulla circolarità di prodotti e servizi, dunque, per non essere ritenute ingannevoli, devono essere chiare, esaustive, precise e veritiere e sul rispetto di tali condizioni vigila, come già accennato nel cap. III, l'AGCM¹⁵⁸, in disparte l'importante lavoro dei giudici¹⁵⁹. Non di meno, la verifica della veridicità delle asserzioni ambientali passa per una valutazione caso per caso¹⁶⁰ che

¹⁵⁸ Si v. il regolamento adottato dall'Autorità con delibera del 1° aprile 2015, n. 25411, "Regolamento sulle procedure istruttorie in materia di pubblicità ingannevole e comparativa, pratiche commerciali scorrette, violazione dei diritti dei consumatori nei contratti, violazione del divieto di discriminazioni e clausole vessatorie".

¹⁵⁹ Si pensi all'ordinanza del 25 novembre 2021 (tuttavia revocata in sede di reclamo) con cui il Tribunale di Gorizia, accogliendo la richiesta di misure cautelari avverso la diffusione di *claim* verdi ingannevoli, ha ribadito che le informazioni concernenti la compatibilità ambientale dei prodotti o comunque dell'attività imprenditoriale esercitata non possono essere generiche (Cfr. F. PALAZZINI, "Greenwashing" nelle comunicazioni pubblicitarie e la rilevanza come atto di concorrenza sleale, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2021, 927). Secondo il giudice, occorre dare conto delle caratteristiche specifiche del prodotto ovvero delle politiche aziendali puntuali poste in essere per assicurare un maggiore rispetto dell'ambiente. Trattandosi di misura cautelare, il giudice, nel caso di specie, ha poi ravvisato il *periculum* nella difficoltà di recuperare la quota di mercato perduta tanto che anche l'eliminazione dei *claim* da parte dell'impresa interessata non sarebbe sufficiente a fare venire meno l'interesse alla pronuncia di accertamento della condotta illecita. Tuttavia, con ordinanza del 12 marzo 2022 il Tribunale di Gorizia, in composizione collegiale, ha accolto il reclamo avverso l'ordinanza del 25 novembre 2021.

¹⁶⁰ Interessante, a tal proposito, Cons. Stato, sez. VI, 23 aprile 2024, n. 3701, che, in riforma della sentenza di primo grado, ha annullato il provvedimento sanzionatorio adottato dall'AGCM nei confronti di Eni S.p.a., chiarendo come, posto che «l'uso di *claim green* rispetto a prodotti *naturaliter* inquinanti come un carburante diesel non fosse in linea di principio vietato ma consentito seppur con l'uso di cautele specifiche rappresentate, essenzialmente, dall'impiego di *claim* "di supporto" (*id est* messaggi di accompagnamento a quello principale o altri accorgimenti grafici in grado di precisare e contestualizzare l'informazione veicolata a "primo contatto")», nel caso di specie la società, come confermato pure dall'indagine demoscopica condotta, si fosse conformata ai principi in materia di comunicazione ambientale ricavabili dal quadro normativo di riferimento, «secondo cui andrebbe precisato se un dato vanto o prestazione si riferisca solo a una determinata fase legata alla produzione o all'utilizzo del prodotto ed andrebbero, di riflesso, evitate caratteriz-

può essere agevolata dalla predeterminazione puntuale dei parametri da considerare per ritenere un prodotto o un servizio “circolare”: in tal senso, potrebbero rivelarsi particolarmente utili i richiamati regolamenti *EoW*, così come i criteri ambientali minimi (CAM), su cui si rinvia al par. 7.2.

In conclusione, la correttezza delle informazioni relative a prodotti e a servizi offerti sul mercato si rivela basilare affinché i consumatori possano operare scelte consapevoli e influenzare, con le loro opzioni di acquisto, l'andamento del mercato. Agli effetti della domanda “privata” si sommano i non trascurabili effetti della domanda pubblica, intanto diretti, per la specifica commessa da affidare, ma anche indiretti, per gli effetti emulativi che potrebbero derivare da contratti pubblici “circolari”. I prossimi paragrafi saranno, pertanto, dedicati al contributo “obbligatorio” e “facoltativo” delle stazioni appaltanti, in vista del sub-obiettivo della circolarità e della più ampia sostenibilità.

7. L'importanza di una domanda pubblica circolare: il contributo “facoltativo” e “obbligatorio” delle stazioni appaltanti alla circolarità

L'utilizzo strumentale dei contratti pubblici per il perseguimento di interessi trasversali, in particolare di natura ambientale e sociale¹⁶¹, costituisce, talvolta, una “facoltà” (*infra*, par. 7.1) pacificamente ammessa e, anzi valorizzata dal di-

zazioni “green” ove tale impatto positivo sia annullato o addirittura invertito dalle *performance* ambientali legate alle altre fasi di produzione e consumo».

¹⁶¹ La letteratura in materia è assai vasta: senza pretesa di esaustività, cfr. M. BROCCA, *Criteri ecologici nell'aggiudicazione degli appalti*, in *Urb. e app.*, 2, 2003, 173; F. SCHIZZEROTTO, *I principali provvedimenti europei ed italiani in materia di green public procurement*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2004, 967; F. SPAGNUOLO, *Il green public procurement e la minimizzazione dell'impatto ambientale nelle politiche di acquisto della pubblica amministrazione*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2006, 397; M. OCCHIENA, *Norme di gestione ambientale*, in M.A. SANDULLI-R. DE NICTOLIS-R. GAROFOLI (a cura di), *Trattato sui contratti pubblici*, Giuffrè, Milano, 2008, 1465; F. GAVERINI, *Attività contrattuale della p.a. e protezione dell'ambiente: gli appalti verdi*, in *Riv. giur. ed.*, 5-6, 2009, 153; G. FIDONE, *Gli appalti verdi all'alba delle nuove direttive: verso modelli più flessibili orientati a scelte eco-efficienti*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 5, 2012, 819; E. BELLOMO, *Il green public procurement nell'ambito della green economy*, in *Dir. e proc. amm.*, 1, 2013, 163; S. BIANCAREDDU-G. SERRA, *Gli appalti verdi: la soddisfazione di interessi ambientali attraverso le procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici*, in *Giurisdizione amministrativa*, 7-8, 2014, 269; B. FENNI, *Il green public procurement come strumento di sviluppo sostenibile*, in *AmbienteDiritto.it*, 2014; S. VILLAMENA, *Appalti pubblici e clausole ecologiche. Nuove conquiste per la “competitività non di prezzo” anche alla luce della recente disciplina europea*, in *Dir. econom.*, 2, 2015, 357; G. FIDONE-F. MATALUNI, *Gli appalti verdi nel Codice dei contratti pubblici*, in *RQDA*, 3, 2016, 4; S. VILLAMENA, *Codice dei contratti pubblici 2016. Nuovo lessico ambientale, clausole ecologiche, sostenibilità, economicità*, in *Riv. giur. ed.*, 3, 2017, 101; F. DE LEONARDIS, *Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, in M.A. SANDULLI-R. DE NICTOLIS (a cura di), *Trattato sui contratti pubblici*, Giuffrè, Milano, 2019, 167; se si vuole, F. FRACCHIA-S. VERNILE, *I contratti pubblici come strumento dello sviluppo ambientale*, in *RQDA*, 2, 2020, 4.

ritto positivo, sia europeo¹⁶² che nazionale¹⁶³; talaltra, si tratta di un vero e proprio obbligo (*infra*, par. 5.2) introdotto per l'attitudine delle stazioni appaltanti a orientare il mercato, sia in vista dello specifico acquisto, sia perché fungono da esempio virtuoso per gli acquirenti privati. Non a caso, al punto 12.7 dell'obiettivo n. 12 dell'Agenda 2030, di «garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo», si legge della necessità di «promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali»¹⁶⁴. Coerentemente, in linea con la disciplina previgente, il Codice dei contratti

¹⁶² Sulla scia di atti non vincolanti che, almeno a partire dagli anni '90, affermavano l'importanza di introdurre clausole di carattere ambientale all'interno dei contratti pubblici (cfr. il Libro Verde sugli appalti pubblici del 1996, le Comunicazioni della Commissione europea 11 marzo 1998, n. 143, 8 giugno 1999, n. 263, 20 settembre 2000, n. 576, 15 maggio 2001, n. 264, 4 luglio 2001, n. 274, il Sesto Programma comunitario d'azione per l'ambiente, adottato con la Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002, n. 1600/2002/Ce, nonché il volume della Commissione "Acquistare verde!") e della giurisprudenza europea formatasi già in vigenza delle dirr. 92/50/Ce e 93/38/Ce (Cfr. Corte giust. Ue, 17 settembre 2002, causa C-513/99, con cui la Corte ha riconosciuto la facoltà delle amministrazioni aggiudicatrici di introdurre nelle procedure a evidenza pubblica criteri ecologici a condizione che fossero collegati all'oggetto dell'appalto, ossia pertinenti tenendo conto della natura, dell'oggetto e delle caratteristiche del contratto, e non conferissero a tali amministrazioni una libertà incondizionata di scelta; 4 dicembre 2003, causa C-448/01, in cui è stata espressamente affermata la possibilità di prevedere per il criterio ambientale l'attribuzione di un punteggio significativo, a condizione che l'amministrazione potesse verificare la rispondenza dell'offerta ai criteri di aggiudicazione e che fosse ammesso il sindacato del giudice), il legislatore europeo, con le dirr. (invero ormai superate) 2004/17/Ce e 2004/18/Ce, ha elaborato per la prima volta una serie di regole espressamente finalizzate a promuovere la tutela dell'ambiente attraverso l'attività contrattuale delle pubbliche amministrazioni, riconoscendo alle stazioni appaltanti, pure nel necessario rispetto dei principi di concorrenza e non discriminazione, la possibilità di orientare gli operatori economici verso soluzioni produttive e organizzative più verdi, mediante l'introduzione nella *lex specialis* di gara di criteri idonei a tenere conto, nell'individuazione della migliore offerta, dell'impatto ambientale del bene o del servizio. Possibilità confermata con le ultime direttive in materia (2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE), anche in linea con le trasformazioni che hanno riguardato la stessa Unione europea e l'estensione delle sue competenze a tutela di interessi di più ampio respiro, specialmente di carattere ambientale e sociale.

¹⁶³ Il legislatore nazionale, già con il d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163, aveva ammesso la possibilità di subordinare il principio di economicità, tra l'altro, a criteri ispirati alla tutela dell'ambiente e alla promozione dello sviluppo sostenibile (art. 2, co. 2). In continuità, l'ormai superato d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, confermava che il principio di economicità si dovesse comunque rapportare con principi ispirati a esigenze, tra l'altro, di tutela ambientale e di promozione dello sviluppo sostenibile, facendo seguire tale disposizione da altre più puntuali volte a definire le modalità per "colorare di verde" i contratti pubblici. Per le disposizioni vigenti (d.lgs. n. 36/2023) si rinvia al testo. Per altre esperienze, in particolare quella spagnola, di interesse è il contributo di J.J. PERNAS GARCÍA, *La utilización de la huella de carbono en la preparación de contratos públicos: posibilidades y límites de un proceso en construcción*, in *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 61, 2024, 59, che valuta le possibilità di utilizzare l'impronta di carbonio per definire clausole ambientali per la predisposizione dei contratti pubblici.

¹⁶⁴ F. FRACCHIA-P. PANTALONE, *Verso una contrattazione pubblica sostenibile e circolare secondo l'Agenda ONU 2030*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2-3, 2022, 243.

pubblici, all'art. 57¹⁶⁵, co. 2, dispone, tra l'altro, che «Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi, definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni, differenziati, ove tecnicamente opportuno, anche in base al valore dell'appalto o della concessione, con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica»¹⁶⁶.

La norma conferma l'impegno delle stazioni appaltanti e degli enti concedenti a conseguire gli obiettivi ambientali individuati all'interno del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione", il c.d. PAN GPP, adottato l'11 aprile 2008¹⁶⁷ con decreto interministeriale dell'allora Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare¹⁶⁸ e del Ministro dell'economia e delle finanze e del Ministro dello sviluppo economico¹⁶⁹ e sostituito con decreto del 3 agosto 2023, in attuazione di quanto previsto dall'art. 1, co. 1126, della l. 27 dicembre 2006, n. 296 (l. finanziaria 2007), al fine di integrare le esigenze di sostenibilità ambientale nelle procedure di acquisto di beni e servizi pubblici, in particolare tenendo conto della necessità di rispettare i criteri di razionalizzazione nell'uso delle risorse naturali, di sostituire le fonti energetiche non rinnovabili con fonti rinnovabili, di limitare la produzione di rifiuti ed emissioni inquinanti e di ridurre i rischi ambientali.

Il Piano si concentra sui risultati di una ottimizzazione della spesa pubblica, più attenta a contenere i consumi non necessari e a valutare i costi totali dei prodotti, comprensivi di quelli relativi all'utilizzo e alla gestione del "fine vita", in una prospettiva di lungo periodo. Contestualmente, enfatizza l'evidenziata idoneità delle stazioni appaltanti a fungere da esempio per gli operatori privati, indirizzando il mercato verso scambi sostenibili e incoraggiando ricerca, sviluppo e innovazione.

¹⁶⁵ Cfr. B. RABAI-W. TROISE MANGONI, *Art. 57. Clausole sociali del bando di gara e degli avvisi e criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, in R. VILLATA-M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36*, Pacini Giuridica, Pisa, 2024, 288.

¹⁶⁶ La disposizione prosegue in tal senso: «e conformemente, in riferimento all'acquisto di prodotti e servizi nei settori della ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari, anche a quanto specificamente previsto dall'articolo 130. Tali criteri, in particolare quelli premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo 108, commi 4 e 5. Le stazioni appaltanti valorizzano economicamente le procedure di affidamento di appalti e concessioni conformi ai criteri ambientali minimi».

¹⁶⁷ Aggiornato con decreto 10 aprile 2013.

¹⁶⁸ Oggi Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.

¹⁶⁹ Oggi Ministro delle imprese e del *made in Italy*.

In senso analogo si è espressa pure la Commissione europea, con il già richiamato *Green Deal*, in cui si precisa che «le autorità pubbliche, comprese le istituzioni dell'Ue, dovrebbero dare l'esempio, assicurandosi che i loro appalti si basino su criteri ecologici». Una domanda pubblica più verde costituisce, infatti, un incentivo validissimo affinché le imprese investano in soluzioni circolari.

A disposizione delle stazioni appaltanti vi è un'ampia gamma di strumenti, che spaziano dall'introduzione, nella *lex specialis* di gara, di specifiche tecniche ambientali (che, in virtù della loro rilevanza, meritano un approfondimento: par. 7.1) alla previsione di punteggi premiali¹⁷⁰ per gli operatori che offrano prodotti più circolari. Fermo l'obbligo di rispettare la normativa tecnica applicabile all'oggetto del contratto e quanto si dirà in ordine ai CAM (par. 7.2), in aggiunta ad eventuali ulteriori prescrizioni¹⁷¹, è, dunque, l'amministrazione aggiudicatrice, nell'esercizio della sua discrezionalità, a stabilire la gradazione di "verde" o, meglio, di "circolarità" del contratto.

Invero, il principio di circolarità, in materia di contratti pubblici, non trova applicazione soltanto ai fini dell'individuazione dell'oggetto specifico, ma, prima ancora, per la scelta della tipologia di contratto, posto che la transizione verso produzioni circolari sarebbe favorita da figure elaborate per ricercare soluzioni "nuove". Ad esempio, potrebbe rivelarsi utile il partenariato per l'innovazione¹⁷², che presuppone l'indisponibilità, nel mercato, di forniture, servizi e lavori rispondenti al bisogno della stazione appaltante e, di conseguenza, consente di definire, in fase negoziale, le caratteristiche funzionali, favorendo investimenti pure nei settori meno attrattivi.

E ancora, nell'ambito della contrattualistica pubblica, è indubbiamente espressione del principio di circolarità la necessità di tenere conto del "costo" (e solo in maniera residuale del prezzo) dei beni¹⁷³, che implica una valutazione che

¹⁷⁰ Cons. Stato, sez. III, 17 aprile 2018, n. 2317.

¹⁷¹ Si pensi, ad esempio, alla previsione di cui al co. 14 dell'art. 52 della l. 28 dicembre 2001, n. 448, ai sensi del quale «Per finalità di tutela ambientale, le amministrazioni dello Stato, delle regioni e degli enti locali e i gestori di servizi pubblici e di servizi di pubblica utilità, pubblici e privati, nell'acquisto di pneumatici di ricambio per le loro flotte di autovetture e di autoveicoli commerciali e industriali, riservano all'acquisto di pneumatici ricostruiti una quota almeno pari al 30 per cento del totale. Se alla procedura di acquisto di due o più pneumatici di ricambio di cui al primo periodo non è riservata una quota di pneumatici ricostruiti che rappresenti almeno il 30 per cento del numero complessivo degli pneumatici da acquistare, la procedura è annullata per la parte riservata all'acquisto di pneumatici ricostruiti». Percentuale riservata così aumentata dall'originario 20% dall'art. 35, co. 3-bis, d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla l. 29 luglio 2021, n. 108.

¹⁷² C. PAGLIARIN, *Il partenariato per l'innovazione. La pubblica amministrazione e l'iniziativa privata per l'innovazione*, in ID.-C. PERATHONER-S. LAIMER (a cura di), *Contratti pubblici e innovazione. Una strategia per far ripartire l'Europa*, Giuffrè, Milano, 2021, 137.

¹⁷³ F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 1, 2017, 163; se si vuole, ancora F. FRACCHIA-S. VERNILE, *I contratti pubblici come strumento dello sviluppo ambientale*, cit.

abbraccia l'intero ciclo di vita del prodotto, anticipando le considerazioni sulla fase di dismissione e, quindi, sull'incidenza delle modalità di smaltimento sul costo effettivo del bene. Infine, preme ricordare che i contratti pubblici, quantomeno ove finanziati dal PNRR, come ricordato nel cap. I, par. 2.1.1, ai sensi del reg. Ue 2021/241, devono conformarsi al principio DNSH.

Per concludere, si può sostenere che il principio di circolarità incida significativamente sull'attività contrattuale delle pubbliche amministrazioni e, a monte, sulla valutazione dell'effettivo fabbisogno e delle soluzioni più circolari per soddisfarlo: ad esempio, se sia sufficiente affidare un servizio di riparazione o sia più opportuno acquistare un nuovo prodotto. Solo una volta confermata la necessità dell'acquisto e individuati la tipologia e l'oggetto contrattuale, si procederà a predisporre la *lex specialis*, "arricchendola" con le opzioni "facoltative" e introducendo le clausole obbligatorie.

7.1. *Il contributo "facoltativo" delle stazioni appaltanti: l'introduzione, nella lex specialis di gara, di specifiche tecniche "circolari"*

Nel paragrafo che precede, si è rammentato che le stazioni appaltanti dispongono di diverse misure facoltative per conformare i contratti pubblici al principio di circolarità, tra cui, in particolare, l'introduzione di specifiche tecniche di carattere ambientale. Regolate dall'art. 79 del Codice dei contratti pubblici¹⁷⁴, che rinvia, per la definizione e la disciplina, all'all. II.5¹⁷⁵, le specifi-

¹⁷⁴ Come noto, in attuazione della l. delega 21 giugno 2022, n. 78, il d.lgs. n. 36/2023 ha sostituito il d.lgs. n. 50/2016 nel recepimento delle dirr. 2014/23/Ue, 2014/24/Ue e 2014/25/Ue. Il nuovo testo normativo è entrato in vigore il 1° aprile 2023, ma le disposizioni hanno acquisito efficacia il 1° luglio 2023, ferme restando le previsioni transitorie per favorire il passaggio dalla previgente disciplina.

¹⁷⁵ L'all. II. 5 distingue tra specifiche tecniche "nel caso di appalti pubblici di lavori" (lett. a) e specifiche tecniche "nel caso di appalti pubblici di servizi o di forniture" (lett. b). Le prime sono definite come «l'insieme delle prescrizioni tecniche contenute, in particolare, nei documenti di gara, che definiscono le caratteristiche richieste di un materiale, un prodotto o una fornitura in modo che rispondano all'uso a cui sono destinati dalla stazione appaltante; tra queste caratteristiche rientrano i livelli della prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, la progettazione che tenga conto di tutti i requisiti (compresa l'accessibilità per persone con disabilità), la valutazione della conformità, la proprietà d'uso, la sicurezza o le dimensioni, incluse le procedure riguardanti il sistema di garanzia della qualità, la terminologia, i simboli, il collaudo e metodi di prova, l'imballaggio, la marcatura e l'etichettatura, le istruzioni per l'uso, nonché i processi e i metodi di produzione in qualsiasi momento del ciclo di vita dei lavori. Esse comprendono altresì le norme riguardanti la progettazione e la determinazione dei costi, le condizioni di collaudo, d'ispezione e di accettazione dei lavori nonché i metodi e le tecniche di costruzione come pure ogni altra condizione tecnica che l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore può prescrivere, mediante regolamentazione generale o particolare, in relazione all'opera finita e ai materiali o alle parti che la compongono». Quanto alle seconde, l'impostazione è analoga e si fa riferimento alle «specifiche contenute in un documento, che definiscono le caratteristiche richieste di un prodotto o di un servizio, tra cui i livelli di qualità, i livelli di prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima,

che tecniche, come chiarito dal *considerando*¹⁷⁶ 74 della dir. 2014/24/UE, devono permettere l'apertura degli appalti pubblici alla concorrenza, nonché «il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità».

La possibile “funzionalizzazione” del contratto alla tutela di interessi più ampi dell'esigenza di acquisto, di natura ambientale o sociale, tramite la previsione di specifiche tecniche, trova riscontro negli esempi forniti dall'all. II.5, ai sensi del quale, tra le caratteristiche che potrebbero essere richieste dall'amministrazione aggiudicatrice rientrano quelle concernenti, tra l'altro, «i livelli della prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima». Attraverso le specifiche tecniche, infatti, viene delimitato l'oggetto del contratto affinché le offerte degli operatori rispondano pienamente alla domanda pubblica, di guisa che l'elenco contenuto nell'all. II.5 appare meramente esemplificativo, ben potendo la stazione appaltante, nell'esercizio della sua discrezionalità, inserire nella legge di gara tutte le prescrizioni utili per soddisfare al meglio le sue esigenze di approvvigionamento¹⁷⁷.

A tal fine, la stazione appaltante, in primo luogo, può indicare le prestazioni o i requisiti funzionali richiesti, in maniera sufficientemente precisa da consentire ai partecipanti alla gara di comprendere appieno il bisogno espresso dall'amministrazione e a quest'ultima di individuare l'offerta più rispondente, applicando i relativi criteri di valutazione¹⁷⁸. In secondo luogo, può ricorrere alla tecnica del “rinvio”, ossia richiamare le norme tecniche vigenti, anche adottate, come visto (*supra*, par. 6), da organismi di normalizzazione, nell'ordine di preferenza dettato dal medesimo all. II.5¹⁷⁹, a condizione che ammetta, altresì, solu-

una progettazione che tenga conto di tutte le esigenze (compresa l'accessibilità per le persone con disabilità) e la valutazione della conformità, la proprietà d'uso, l'uso del prodotto, la sicurezza o le dimensioni, compresi i requisiti applicabili al prodotto quali la denominazione di vendita, la terminologia, i simboli, il collaudo e i metodi di prova, l'imballaggio, la marcatura e l'etichettatura, le istruzioni per l'uso, i processi e i metodi di produzione a ogni stadio del ciclo di vita della fornitura o dei servizi, nonché le procedure di valutazione della conformità».

¹⁷⁶ Sul valore giuridico dei *considerando*, da ultimo cfr. Corte giust. Ue 5 marzo 2024, C-755/21, in cui si chiarisce che «pur non avendo un valore giuridico vincolante, un *considerando* di un atto dell'Unione possiede un importante valore interpretativo, in quanto è suscettibile di precisare il contenuto di una disposizione dell'atto in questione e di chiarire la volontà dell'autore di tale atto».

¹⁷⁷ Tar Liguria, Genova, sez. I, 4 aprile 2023, n. 390.

¹⁷⁸ M. PALATIELLO, *Articolo 79 – Specifiche tecniche*, in L.R. PERFETTI (a cura di), *Codice dei contratti pubblici commentato*, Wolters Kluwer Italia, Milano, 2023, 536, spec. 539.

¹⁷⁹ Le stazioni appaltanti possono fare riferimento «alle norme che recepiscono norme europee, alle valutazioni tecniche europee, alle specifiche tecniche comuni, alle norme internazionali, ad altri sistemi tecnici di riferimento adottati dagli organismi europei di normalizzazione o in mancanza, alle norme, omologazioni tecniche o specifiche tecniche, nazionali, in materia di progettazione, calcolo e realizzazione delle opere e uso delle forniture». In questo secondo caso, «ciascun riferimento contiene l'espressione “o equivalente”».

zioni “equivalenti”¹⁸⁰, a garanzia del principio di massima partecipazione alle gare¹⁸¹.

La stazione appaltante, dunque, dispone di ampi margini di discrezionalità nel fissare le specifiche tecniche, purché siano conformi ai principi di ragionevolezza e proporzionalità¹⁸² e, quindi, adeguate al contratto. Peraltro, come anticipato (par. 6), sempre ai sensi dell'art. 79, la legge di gara potrebbe richiedere la dimostrazione del possesso di determinate etichettature, disciplinate dal successivo art. 80, in linea con il *considerando* 75 della dir. 2014/24/UE, in base al quale le stazioni appaltanti che desiderano acquistare lavori, forniture o servizi con peculiari caratteristiche ambientali, sociali o di altro tipo, possono fare riferimento a particolari etichettature (ad esempio, la richiamata Ecolabel), alle condizioni, cumulative, che i requisiti per l'etichettatura siano collegati all'oggetto del contratto e, quindi, pertinenti, nonché riferiti a criteri oggettivamente verificabili, in aggiunta all'accessibilità dell'etichettatura da parte di tutti i soggetti interessati¹⁸³.

¹⁸⁰ Le specifiche tecniche devono essere formulate sì in maniera dettagliata, per descrivere puntualmente l'oggetto del contratto capace di soddisfare le esigenze di acquisto della stazione appaltante, ma, al contempo, non possono imporre un'unica soluzione per garantire le prestazioni o i requisiti richiesti, dovendosi ammettere tutte quelle alternative che consentano comunque di raggiungere i livelli prestazionali da soddisfare o che assicurino la disponibilità di certe caratteristiche. La conformità dell'offerta, infatti, non va valutata in maniera “formale”, ma “sostanziale”, verificando che l'oggetto offerto, più che corrispondere esattamente a quello descritto nella documentazione di gara, sia “funzionalmente” rispondente alle esigenze della stazione appaltante (Tar Campania, sez. V, 3 febbraio 2023, n. 792). Sul principio di equivalenza, cfr. anche Cons. Stato, sez. III, 20 giugno 2022, n. 5075; sez. V, 30 maggio 2022, n. 4366; 17 febbraio 2022, n. 1186; sez. III, 11 febbraio 2022, n. 1006; sez. IV, 7 giugno 2021, n. 4353; sez. V, 29 aprile 2020, n. 2731. In questo senso muove anche il punto 6 della Parte II-A dell'all. II-5, che esclude, salvo eccezioni giustificate dalla peculiare natura dell'appalto, che le specifiche tecniche possano menzionare una determinata fabbricazione o provenienza o un procedimento particolare tipico dei prodotti o dei servizi propri di un operatore economico. Ancora, le stazioni appaltanti non possono fare riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica, per non ridurre la partecipazione dei potenziali concorrenti. L'unica eccezione ammessa si configura allorché, in assenza della menzione o del riferimento, non sia possibile descrivere in maniera sufficientemente precisa e intellegibile l'oggetto dell'appalto: in tal caso, però, per espressa previsione normativa, trova ancora una volta applicazione il principio di equivalenza, perché «*la menzione o il riferimento sono accompagnati dall'espressione “o equivalente”*». Sulla “prova” dell'equivalenza, sia consentito rinviare a S. VERNILE, *Art. 79. Specifiche tecniche*, in R. VILLATA-M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36*, Pacini, Pisa, 2024, 407.

¹⁸¹ Il principio di equivalenza, pertanto, non può essere interpretato in maniera restrittiva o formalistica, dal momento che mira a garantire la massima concorrenza tra gli operatori economici (CGA, sez. giur., 28 agosto 2023, n. 550), tanto da trovare applicazione, indipendentemente da espressi richiami negli atti di gara o da parte dei concorrenti, in tutte le fasi della procedura a evidenza pubblica (Tar Lazio, sez. III-*quater*, 20 giugno 2023, n. 10468; Tar Campania, Napoli, sez. V, 23 maggio 2022, n. 3518).

¹⁸² Cons. Stato, sez. III, 7 febbraio 2022, n. 805.

¹⁸³ A ciò si aggiunge la previsione dell'art. 105 del Codice dei contratti pubblici, “Rapporti di prova, certificazioni delle qualità, mezzi di prova, registro on line dei certificati e costi del ciclo

L'etichettatura, infatti, come ricordato, costituisce uno strumento di superamento delle asimmetrie informative e, nell'ambito della contrattualistica pubblica, esonera gli operatori economici dal dimostrare altrimenti il possesso delle caratteristiche dalla stessa "accertate". Specularmente, consente alla stazione appaltante di limitarsi a verificare la disponibilità dell'etichettatura¹⁸⁴, ragion per cui, ribadita l'ammissibilità di soluzioni equivalenti a tutela del principio di concorrenza¹⁸⁵, dalle disposizioni del Codice dei contratti pubblici si ricava un at-

vita", che richiama l'all. II.8 (che sarà abrogato a decorrere dalla data di entrata in vigore di un corrispondente regolamento adottato ai sensi dell'art. 17, co. 3, l. 23 agosto 1988, n. 400, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, che lo sostituisce integralmente anche in qualità di allegato al codice), il cui punto I dispone che «Le stazioni appaltanti possono richiedere agli operatori economici una relazione di prova o un certificato rilasciato da un organismo di valutazione di conformità quale mezzo di prova di conformità dell'offerta ai requisiti o ai criteri stabiliti nelle specifiche tecniche, ai criteri di aggiudicazione o alle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto».

¹⁸⁴ In assenza di una previsione specifica, tale presunzione parrebbe, tuttavia, relativa, ossia non tale da escludere che la stazione appaltante possa procedere ad accertare l'effettiva sussistenza dei requisiti, ferma restando l'utilità dell'etichettatura per agevolare gli oneri dimostrativi e quelli di verifica gravanti rispettivamente sugli operatori economici e sulla stazione appaltante (così M.R. SILVESTRI, *Articolo 80 – Etichettature*, in L.R. PERFETTI (a cura di), *Codice dei contratti pubblici commentato*, cit., 545, per il quale, di conseguenza, gli operatori non potrebbero "opporre" alcuna presunzione assoluta di conformità). Peraltro, al fine di evitare di escludere dalla partecipazione alla gara gli operatori economici che, pure non disponendo della specifica etichettatura indicata dalla *lex specialis*, rispondano sostanzialmente alle caratteristiche richieste, il richiamato all. II.5, in continuità con la disciplina previgente, dispone al punto 2, secondo periodo, della Parte II-B, che «Le stazioni appaltanti che esigono un'etichettatura specifica accettano tutte quelle che confermano che i lavori, le forniture o i servizi soddisfano i requisiti equivalenti». In altri termini, ciò che rileva è che sia stata accertata la rispondenza dei lavori, dei servizi o delle forniture a determinate caratteristiche, ancorché per il tramite di un'etichettatura diversa da quella specificatamente richiesta. Sono, infatti, considerate equivalenti all'etichettatura specifica indicata nella *lex specialis* di gara tutte le altre che risultino comunque idonee a dimostrare il possesso delle caratteristiche previste o dalle specifiche tecniche o dai criteri di aggiudicazione o dalle condizioni di esecuzione (una diversa interpretazione sarebbe contraria alle indicazioni provenienti dal legislatore europeo: Cons. Stato, sez. V, 29 aprile 2020, n. 2731).

¹⁸⁵ Il punto 3 della Parte II-B dell'allegato II.5 prevede che, ove l'operatore economico dimostri di non avere la possibilità di ottenere l'etichettatura indicata nella disciplina di gara o un'etichettatura equivalente entro i termini richiesti, per motivi non imputabili al medesimo operatore, la stazione appaltante è tenuta ad accettare altri mezzi di prova, tra cui, ad esempio, una documentazione tecnica del fabbricante, che siano idonei a dimostrare che i lavori, le forniture o i servizi offerti soddisfano i requisiti dell'etichettatura prescritta o comunque i requisiti specifici indicati dalla stazione appaltante. Già da tempo, la Corte di giustizia ha chiarito, infatti, che, proprio al fine di favorire la massima partecipazione dei concorrenti, nel pieno rispetto del principio di concorrenza, costituisce una violazione del diritto europeo l'innalzare a specifica tecnica un'etichettatura, senza al contempo indicare le specifiche dettagliate alla stessa sottese, perché, in assenza di quell'indicazione, non sarebbe possibile comprendere quali esigenze la stazione appaltante intende soddisfare richiamando quella determinata etichettatura. Secondo la Corte, in particolare, «lungi dal costituire un formalismo eccessivo, l'obbligo in capo all'amministrazione aggiudicatrice

teggimento di favore per un sistema di accertamento “esterno” alla procedura, specie in virtù delle più estese competenze tecniche degli organismi di verifica, essenziali per stimare l’effettiva circolarità di prodotti e servizi¹⁸⁶.

7.2. Il contributo “obbligatorio” delle stazioni appaltanti: i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per la circolarità di beni e servizi

Agli strumenti “facoltativi”, a disposizione delle stazioni appaltanti virtuose, per asservire i contratti pubblici a interessi ambientali e sociali, si affiancano quelli obbligatori. Ai sensi del citato art. 57 del Codice dei contratti pubblici, al fine di dare attuazione al richiamato PAN GPP, le stazioni appaltanti devono inserire, nella documentazione di gara, “almeno” le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM¹⁸⁷, standard di tutela definiti con decreto del Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica per determinate categorie merceologiche o di servizi¹⁸⁸.

Più nel dettaglio, ai sensi del par. 4.3 del PAN GPP, i CAM consistono «sia in considerazioni generali che in considerazioni specifiche di natura prevalentemente ambientale e, quando possibile, etico-sociale collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell’appalto, specifiche tecniche, criteri pre-

di menzionare espressamente le caratteristiche ambientali dettagliate che intende imporre anche qualora utilizzi caratteristiche definite da un’ecoetichettatura è indispensabile per consentire ai potenziali offerenti di fare riferimento ad un documento unico e ufficiale, che promana dall’amministrazione aggiudicatrice stessa, e, quindi, non li assoggetta all’incertezza di una ricerca di informazioni e alle possibili modifiche nel tempo dei criteri relativi ad una qualsivoglia etichettatura» (Corte giust. Ue, 12 maggio 2012, C-368/10, Commissione vs. Paesi Bassi). Grava, dunque, sull’operatore economico l’onere di provare l’equivalenza delle caratteristiche della sua offerta e, tra i possibili mezzi di prova, questi dovrà prediligere quelli predisposti da soggetti terzi, come etichettature alternative o, si è detto, la documentazione tecnica del fabbricante, ferma restando la possibilità di ricorrere a qualsiasi mezzo idoneo a dimostrare la corrispondenza ai requisiti sottesi alla specifica etichettatura richiesta. Specularmente, la stazione appaltante potrà escludere l’operatore soltanto qualora ritenga che i mezzi di prova prodotti dall’operatore economico privo della prescritta etichettatura non siano idonei o sufficienti a dimostrare che l’offerta è comunque conforme ai requisiti richiesti (ANAC, Delibera 27 maggio 2020, n. 461).

¹⁸⁶ I. BATTISTINI, *Art. 69 – Etichettature*, in A. CARULLO-G. IUDICA, *Commentario breve alla legislazione sugli appalti pubblici e privati*, Cedam, Padova, 2022, 773, spec. 775.

¹⁸⁷ Invero, già il d.lgs. 17 aprile 2017, n. 56, il c.d. correttivo al “vecchio” codice dei contratti pubblici, d.lgs. n. 50/2016, in continuità con quanto aveva previsto l’art. 18 della l. 28 dicembre 2015, n. 221, recante “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”, il c.d. collegato ambientale, che aveva integrato nel d.lgs. n. 163/2006 l’art. 68-*bis* (abrogato dal d.lgs. n. 50/2016), era intervenuto sul previgente art. 34, introducendo l’obbligo di inserire i CAM vigenti nella *lex specialis* di gara.

¹⁸⁸ L’art. 57 prosegue chiarendo che i CAM, in particolare quelli premianti, sono tenuti in considerazione ai fini della stesura dei documenti di gara per l’applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell’art. 108, commi 4 e 5.

mianti della modalità di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto)», adottati, ai sensi del precedente par. 2, a livello ministeriale. Sul sito istituzionale del Ministero sono pubblicati, infatti, attualmente, CAM relativi a ventuno ambiti settoriali, strutturati in modo da individuare, insieme ai requisiti imposti, gli strumenti di verifica che consentono agli operatori economici di dimostrarne il possesso e alla stazione appaltante di accertare la conformità dell'offerta, in sede di gara, ovvero dell'attività in sede di esecuzione, là dove i criteri riguardino la fase successiva all'aggiudicazione¹⁸⁹.

Ove siano vigenti CAM riferibili all'oggetto del contratto, dunque, l'art. 57 ne impone il rispetto, obbligando la stazione appaltante a inserirli nella disciplina di gara¹⁹⁰. Coerentemente, l'art. 83, relativo a bandi e avvisi, al co. 2, conferma la necessità che l'atto di indizione della procedura richiami i CAM applicabili¹⁹¹, pena il travolgimento del bando¹⁹² ovvero, come pure sostenuto in giuri-

¹⁸⁹ Cons. Stato, sez. III, 21 gennaio 2022, n. 397; Tar Lazio, Roma, sez. III-*quater*, 6 giugno 2023, n. 9488.

¹⁹⁰ Non parrebbe rilevare la mancata riproduzione di quanto previsto dal previgente art. 34, d.lgs. n. 50/2016, in virtù del quale l'obbligo di introduzione dei CAM avrebbe dovuto applicarsi agli affidamenti di qualunque importo relativamente alle forniture, ai servizi e ai lavori riconducibili agli ambiti individuati dal Piano d'azione: il d.lgs. n. 36/2023, all'art. 48, co. 4, prevede che ai contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea si applicano le disposizioni del Codice dei contratti pubblici salvo non siano derogate dalla Parte I del libro II. In assenza di una diversa previsione, si ritiene, allora, che l'obbligo di introduzione dei CAM valga altresì per i contratti di importo inferiore alle soglie stabilite dall'art. 14 del medesimo Codice.

¹⁹¹ Anche in questo caso in continuità con la disciplina previgente: cfr. art. 71, d.lgs. n. 50/2016. A tal proposito, è interessante richiamare la Delibera n. 309 del 27 giugno 2023 con cui ANAC ha approvato il primo bando tipo a seguito dell'entrata in vigore del nuovo Codice. In particolare, per quanto qui interessa, il documento "Bando tipo n. 1 – Schema di disciplinare di gara", pubblicato sul sito istituzionale dell'Autorità, nel paragrafo intitolato "Premesse", si riferisce alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi in caso di servizi e forniture per i quali è vigente un decreto sui CAM e indica il *link* dove è possibile consultare i CAM adottati dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica. Nella Relazione illustrativa che accompagna lo schema di Disciplinare tipo si legge, infatti, che le premesse al disciplinare forniscono alcune informazioni generali sulla procedura di affidamento e sull'appalto, anche con riguardo all'applicabilità dei CAM, richiamando, appunto, le previsioni dell'art. 57 del Codice.

¹⁹² Peraltro, secondo la giurisprudenza amministrativa, per considerare correttamente integrata dai CAM la *lex specialis* di gara, non sarebbe sufficiente un generico riferimento alle disposizioni vigenti, né il mancato richiamo all'interno della legge di gara potrebbe essere superato dall'occasionale rispetto dei CAM nell'offerta risultata aggiudicataria: il mancato recepimento dei CAM "travolge" la gara (Cons. Stato, sez. III, 14 ottobre 2022, n. 8773). Ciò, tuttavia, non comporta per gli operatori economici un onere di immediata impugnazione del bando eventualmente privo del necessitato rinvio ai CAM, trovando applicazione il consolidato principio secondo il quale la contestazione immediata è richiesta solo là dove le clausole del bando siano escludenti o impeditive, tali cioè da non consentire al concorrente di partecipare utilmente alla gara perché impositive di oneri manifestamente sproporzionati oppure perché rendono la partecipazione irragionevolmente difficoltosa o addirittura impossibile, imponendo condizioni negoziali eccessivamente onerose e

sprudenza, l'etero-integrazione della disciplina di gara¹⁹³. Ciò non esclude che le stazioni appaltanti possano prevedere, in maniera facoltativa, parametri più stringenti¹⁹⁴ ovvero l'applicazione di CAM vigenti a beni o servizi diversi da quelli specificatamente oggetto dei decreti ministeriali¹⁹⁵, purché, come osservato nel paragrafo precedente, gli eventuali requisiti ulteriori siano proporzionati e non discriminatori¹⁹⁶, oltre che strettamente collegati all'oggetto dell'appalto¹⁹⁷.

L'utilità dei CAM per orientare i contratti pubblici alla circolarità, oltre che per garantire il rispetto del richiamato principio DNSH¹⁹⁸, trova riscontro nel Parere del Comitato economico e sociale europeo "Verso appalti pubblici circolari" del 9-10 giugno 2021, in cui si chiarisce che «gli appalti pubblici che includono criteri minimi obbligatori per gli appalti pubblici verdi (criteri UE GPP) rientrano nell'ambito di applicazione delle politiche in materia di economia circolare, come stabilito nel piano d'azione per l'economia circolare (CEAP)». Pertanto, in attuazione della menzionata Strategia nazionale per l'economia circolare (*supra*, cap. IV, par. 9.2), il decreto direttoriale del 4 aprile 2024, n. 27, da ultimo, ha individuato i settori per i quali va conclusa o revisionata l'attività di determinazione dei CAM¹⁹⁹.

non convenienti; diversamente, allorché la partecipazione alla gara sia comunque possibile, l'eventuale illegittimità della *lex specialis* per il mancato recepimento dei CAM può essere fatta valere soltanto contestualmente agli esiti della gara (Cons. Stato, sez. III, 27 maggio 2024, n. 4701; 20 marzo 2023, n. 2795; 14 ottobre 2022, n. 8733; sez. V, 3 febbraio 2021, n. 972). Sul presidio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) sull'effettiva introduzione dei CAM nella *lex specialis* di gara, sia consentito rinviare a S. VERNILE, "Nuovo" Codice dei contratti pubblici e criteri ambientali minimi per l'economia circolare, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2023, 979.

¹⁹³ Sebbene si tratti di un *obiter dictum*, Cons. Stato, sez. III, 21 gennaio 2022, n. 397, chiarisce che i CAM costituiscono «prescrizioni, giova precisare, che, nell'ipotesi di omesso richiamo da parte della *lex specialis*, sono suscettibili di integrarla *ab externo*, al fine di conformarla alle disposizioni di legge sovraordinate».

¹⁹⁴ S. VILLAMENA, *Codice dei contratti pubblici 2016*, cit.

¹⁹⁵ Cons. Stato, sez. VI, 9 aprile 2019, n. 2344, con nota di P. MARTIELLO, *Criteri ambientali minimi e limiti al soccorso istruttorio*, 2019, in *Lamministrativista.it*.

¹⁹⁶ Parere precontenzioso ANAC del 1° dicembre 2021, n. 786.

¹⁹⁷ Cfr. art. 10, co. 3, d.lgs. n. 36/2023.

¹⁹⁸ Sulla connessione tra CAM e principio DNSH, cfr. la circolare del Ministero dell'Economia e delle finanze del 14 maggio 2024, n. 22, recante "Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (c.d. DNSH)".

¹⁹⁹ In particolare, si prevede di avviare l'attività di aggiornamento con riguardo ai seguenti settori: Fornitura di calzature (dispositivi di protezione individuale e non) e di accessori in pelle, al fine di aggiornare al progresso tecnico e all'evoluzione dei mercati di riferimento i Criteri Ambientali Minimi (CAM) di pari oggetto adottati con d.m. 17 maggio 2018 (aggiornamento); 4 b. Servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio, acquisto e leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio, al fine di aggiornare i CAM adottati con d.m. 17 ottobre 2019, allo scopo di creare un mercato di sbocco ai prodotti usati e ai prodotti preparati per il riutilizzo (aggiornamento); c. Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura di

Per apprezzare compiutamente le potenzialità dei contratti pubblici per la migliore attuazione del principio di circolarità, pare utile soffermarsi su un esempio concernente i CAM adottati con d.m. 23 giugno 2022, n. 254, per la fornitura del servizio di noleggio e del servizio di estensione della vita utile di arredi per interni. Il decreto, dopo avere chiarito che gli studi effettuati sottolineano che l'impatto ambientale degli arredi è causato, principalmente, dai materiali e dai componenti utilizzati, nonché dal consumo di energia, specie per la polimerizzazione dei materiali plastici, (par. 2) «promuove quindi l'eco-progettazione degli arredi tramite l'utilizzo di materiali rinnovabili o riciclati, la modularità ed il disassemblaggio non distruttivo per permettere il recupero di parti da utilizzare come ricambi o il riciclo di materiali in impianti autorizzati, che valorizzino le risorse materiali nei modi consentiti dalle leggi vigenti».

Il principio di circolarità ben si manifesta già in questa prima generica previsione: viene ribadita l'importanza dell'eco-progettazione e si sottolinea la necessità di utilizzare, ove possibile, materiali recuperati per la realizzazione dei prodotti. Quegli stessi prodotti, inoltre, devono essere costruiti in modo da favorire l'eventuale riparazione, la sostituzione solo parziale e poi, circolarmente, la loro stessa utilizzabilità quale materiale di riciclo. Di conseguenza, un capitolo è dedicato all'affidamento del servizio di estensione della vita utile dell'arredo, che contempla la riparazione o la donazione degli arredi usati ovvero il disassemblaggio non distruttivo per riciclare il materiale recuperato.

D'altronde, come osservato nel paragrafo precedente, il principio di circolarità interviene, a monte, sulla esatta valutazione del fabbisogno pubblico, rendendo esplicito l'interrogativo sulla effettiva necessità del "nuovo" ovvero sull'opportunità di una proprietà esclusiva o di un uso condiviso, in applicazione di una sorta di "gerarchia degli appalti"²⁰⁰. A tal fine, uno strumento molto valido è rappresentato dalle indagini di mercato, utilissime affinché le stazioni appaltanti siano al corrente dei prodotti e dei servizi circolari disponibili, ferma restando l'importanza della formazione di chi è chiamato sì a verificare la corretta esecuzione della commessa pubblica, ma, prima ancora, a definire con esattezza

prodotti per la cura del verde, al fine di aggiornare i CAM di pari oggetto, adottati con d.m. 10 marzo 2020 (aggiornamento). Inoltre, le categorie per le quali l'attività sarà proseguita sono «a. Servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali (nuovo); b. Servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi, al fine di aggiornare i criteri ambientali minimi di pari oggetto adottati con decreto del Ministro della transizione ecologica del 23 giugno 2022 n. 256 (aggiornamento); c. Servizio di trasporto pubblico locale, servizio di trasporto scolastico e uscite didattiche e viaggi d'istruzione; servizi complementari al trasporto pubblico locale (nuovo); d. Servizi energetici per gli edifici e fornitura di energia elettrica, al fine di aggiornare i criteri ambientali minimi di pari oggetto adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 marzo 2012 (aggiornamento); e. Fornitura e noleggio di personal computer, e telefoni cellulari (aggiornamento)».

²⁰⁰ «*Appalti pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti, guida pubblicata dalla Commissione europea*», Guida pubblicata dalla Commissione europea nel 2018.

il fabbisogno e, in misura diversa in base alla procedura, a negoziare con gli operatori economici²⁰¹.

Il decreto sugli arredi preso ad esempio conferma, infatti, quanto detto in ordine all'impatto del principio di circolarità sulla individuazione della tipologia e dell'oggetto contrattuale²⁰², perché le stazioni appaltanti dovrebbero prediligere i contratti di affidamento del servizio di estensione della vita utile degli arredi esistenti, tramite magari una loro riparazione, a quelli per l'acquisto del nuovo. Di conseguenza, si invitano le stazioni appaltanti a un'attenta attività di ricognizione dell'esistente, a evitare sostituzioni motivate da mere ragioni estetiche e a considerare sia l'acquisto di arredi usati ricondizionati sia il servizio di noleggio²⁰³.

²⁰¹ Parere del Comitato economico e sociale europeo "Verso appalti pubblici circolari", cit.: "È essenziale formare gli acquirenti pubblici sugli aspetti giuridici e tecnici degli appalti pubblici circolari e sul concetto di costo del ciclo di vita, nonché formare gli acquirenti che sono utilizzatori finali all'uso sostenibile dei prodotti". Più in generale, l'esigenza di rafforzare la capacità amministrativa in materia di contratti pubblici si ricollega al sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti che, pure essendo già previsto dalla disciplina previgente, è rimasto di fatto inattuato, tanto che la l. delega 78/2022, tra i criteri direttivi, alla lett. c), ha appunto previsto la necessità di rivedere la disciplina della qualificazione delle stazioni appaltanti, oggi regolata dall'art. 62 del Codice dei contratti pubblici. Più in generale, anche il PNRR ha ribadito l'importanza di amministrazioni più capaci e, in attuazione, è stato adottato il d.l. 22 aprile 2023, n. 44, conv. con modificazioni dalla l. 21 giugno 2023, n. 74. Sulla necessità che le amministrazioni dispongano di personale qualificato ai fini dell'esecuzione del PNRR, A. SANDULLI, *Semplificazioni razionalizzanti, semplificazioni complicanti, semplificazioni "al buio"*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2023, 660, spec. 680, per il quale occorre riformare «all'interno delle amministrazioni, quella "biodiversità" tecnica e quell'*expertise* che si andato perdendo nel corso degli ultimi tre quarti di secolo».

²⁰² Nella Guida *"Appalti pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti"*, cit., si legge che esistono tre tipi o "livelli" di modelli di appalti circolari. Il primo si attua a "livello sistema" e concerne i metodi contrattuali cui la stazione appaltante può fare ricorso per garantire la circolarità: vi rientrano, ad esempio, gli accordi stipulati con i fornitori per il ritiro dei prodotti al termine del loro ciclo di vita affinché possano essere riutilizzati, rifabbricati o riciclati, ma anche sistemi "prodotto-servizio", per la fornitura di prodotti e servizi affinché questi siano conformi ai criteri stabiliti. Il secondo tipo è il modello a "livello fornitore" che fa riferimento alle modalità con cui i fornitori possono promuovere la circolarità nell'ambito dei propri sistemi e processi produttivi. Il terzo modello è a "livello di prodotto" e riguarda i prodotti che i fornitori delle stazioni appaltanti possono a loro volta acquistare più a valle nella catena di approvvigionamento.

²⁰³ In tutt'altro ambito, le esigenze di circolarità sono ben chiarite pure dai CAM in materia di servizi di ristorazione, richiamati, per la loro rilevanza, pure dall'art. 130 del Codice dei contratti pubblici, ai sensi del quale l'offerta tecnica è valutata tenendo conto, tramite l'attribuzione di un punteggio premiale, tra l'altro, «delle disposizioni ambientali in materia di economia sostenibile (*green economy*), nonché dei pertinenti criteri ambientali minimi di cui all'articolo 57». Precipua- mente, sebbene gran parte delle disposizioni del d.m. 10 marzo 2020, n. 65, sia finalizzata a migliorare la qualità delle diete, con un'offerta più ampia di cibi salutari, tanto che dalla lettura dei criteri l'interesse pubblico perseguito sembra essere quello alla salute piuttosto che quello ambientale, a dimostrazione della difficoltà di scindere nettamente i due interessi, se non dell'inopportunità di farlo, specialmente nella richiamata prospettiva "*one health*": cfr. cap. I, par. 2.1. In

Tornando su un piano più generale, è evidente che gli obblighi gravanti sulla stazione appaltante si riflettono sugli oneri che incombono sugli operatori economici che aspirano a ottenere la commessa pubblica. Le offerte dei concorrenti devono necessariamente conformarsi ai criteri vigenti²⁰⁴, pena l'inevitabile esclusione dalla gara²⁰⁵, tanto più che (*ex art. 101*) non potrebbe trovare applicazione l'istituto del soccorso istruttorio per le eventuali carenze dell'offerta tecnica²⁰⁶. Malgrado non possano essere qualificati propriamente come requisiti, infatti, i CAM costituiscono elementi essenziali dell'offerta, concernenti le caratteristiche qualitative di beni e servizi²⁰⁷.

Né la "sanzione" dell'esclusione, nell'ipotesi di mancata conformità dell'offerta ai CAM, potrebbe ritenersi in contrasto con i principi di tassatività delle cause di esclusione e massima partecipazione, oggi ribaditi e "rafforzati"²⁰⁸ dall'art. 10 del Codice dei contratti pubblici. Nonostante la nuova disciplina, infatti, parrebbe confermato il consolidato orientamento giurisprudenziale per il quale il legislatore, nel rendere obbligatoria l'applicazione dei CAM da parte di tutte le stazioni appaltanti, avrebbe introdotto a carico degli operatori economici concorrenti l'obbligo di produrre, già in sede di gara, la documentazione atta a comprovare la conformità dell'offerta ai requisiti minimi prescritti²⁰⁹.

Ciò non implica che il rispetto dei CAM rilevi sempre in fase di affidamento, potendo riguardare, come detto, anche solo la fase dell'esecuzione. Secondo la giurisprudenza, in particolare, occorre esaminare gli specifici CAM applicabili all'oggetto del contratto per individuare la sede in cui deve esserne verificato il rispetto: nella fase di affidamento ovvero in quella successiva dell'esecuzione²¹⁰, con tutto ciò che ne consegue rispetto alla tutela riconosciuta²¹¹.

particolare, nella parte introduttiva del decreto si legge che gli sprechi derivano sì da fabbisogni sovrastimati, ma pure da uno scarso gradimento da parte degli utenti, con ripercussioni sulle condizioni dei pazienti poiché alla patologia si affianca la malnutrizione nei periodi di degenza. Un'altra significativa parte delle disposizioni del decreto è, invece, volta a evitare gli sprechi alimentari, per ragioni ambientali, economiche ed etiche, come osservato nel cap. IV, par. 6. In piena attuazione dei criteri di priorità di cui all'art. 179 del Codice dell'ambiente, si enfatizza l'importanza di prevenire la produzione dei rifiuti alimentari e, comunque, di favorirne il recupero.

²⁰⁴ Cons. Stato, sez. VI, 27 marzo 2019, n. 2036.

²⁰⁵ Cons. Stato, sez. VI, 18 luglio 2022, n. 6117; sez. V, 26 aprile 2022, n. 3197; 29 gennaio 2020, n. 723.

²⁰⁶ Tar Toscana, Firenze, sez. III, 20 febbraio 2020, n. 225.

²⁰⁷ Tar Campania, Napoli, sez. II, 8 marzo 2021, n. 1529.

²⁰⁸ Si pensi, ad esempio, alla revisione della disciplina dell'illecito professionale grave di cui all'art. 98.

²⁰⁹ Tar Lazio, Roma, sez. II, 12 marzo 2021, n. 3061.

²¹⁰ Cons. Stato, sez. III, 21 gennaio 2022, n. 397.

²¹¹ Tar Lazio, Roma, sez. III-*quater*, 6 giugno 2023, n. 9488, che ricorda come, nel caso di specie, il decreto contenente i CAM facesse espressamente riferimento all'onere di procedere alla ve-

Ad ogni modo, vuoi che rilevino già in fase di affidamento vuoi soltanto in sede di esecuzione, gli operatori economici, interessati a partecipare proficuamente alla gara, devono conformare l'offerta ai CAM vigenti, sicché, per riprendere le osservazioni del cap. IV (par. 10), sembra si possa affermare che i contratti pubblici costituiscano uno strumento di conformazione del "mercato", fondamentale per l'applicazione del principio di circolarità, tanto più se si condivide quella giurisprudenza, ad avviso di chi scrive, invero, criticabile, che esclude l'obbligatorietà dei CAM per gli affidamenti *in house*²¹². L'interpretazione, comprensibile nell'ottica della rigorosa individuazione del raggio d'azione del Codice dei contratti pubblici, si scontra almeno con la previsione dell'art. 3-ter del Codice dell'ambiente, ai sensi del quale, «la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga"», e del successivo art. 3-quater, che, come ripetutamente rammentato, riconosce proprio alle amministrazioni un ruolo cruciale per la transizione verso la sostenibilità.

Senza contare che l'interpretazione secondo la quale standard minimi di tutela, stabiliti a livello centrale, siano obbligatori ove il contratto sia affidato a un soggetto terzo, scelto nel "mercato", e, al più, facoltativi, in caso di affidamento diretto *in house*, si pone in contrasto pure con il principio di integrazione, esaminato nel cap. I (par. 3). Al di là degli strumenti davvero "facoltativi" a disposizione delle stazioni appaltanti virtuose, i contratti pubblici, vieppiù in caso di affidamento diretto, dovrebbero tenere conto dei CAM vigenti per la migliore attuazione del principio di circolarità.

rifica dei CAM nel corso dell'esecuzione e alla conseguente necessità per l'appaltatore di adeguarsi; sez. IV, 16 gennaio 2023, n. 727. Tuttavia, sempre Cons. Stato, n. 397/2022, chiarisce che "È vero infatti che non potrebbe applicarsi la sanzione escludente sulla scorta della carenza di un requisito di cui non debba essere dimostrato il possesso – alla stregua delle pertinenti disposizioni normative e della stessa specifica disciplina di gara – fin dalla fase di presentazione delle offerte (...). Tuttavia, nell'ambito delle questioni che si profilano nella presente controversia, anche alla luce delle ragioni poste dal T.A.R. a fondamento della sentenza appellata, vi è quella relativa al principio di vincolatività dell'offerta presentata in gara dal concorrente ed alla sua idoneità – ove non modificabile in senso correttivo al fine di adeguarla ai parametri normativi di sostenibilità ambientale – a determinare l'esclusione dell'impresa che, pur non essendovi tenuta, abbia conformato il suo impegno negoziale in modo difforme dagli inderogabili criteri ambientali minimi".

²¹² Cons. Stato, sez. IV, 22 ottobre 2021, n. 7093.

8. *Due “contro-esempi”: dal contributo delle amministrazioni per la circolarità alla circolarità per le amministrazioni. Le esigenze di “risparmio” delle risorse pubbliche tra principio di circolarità e buon andamento*

Nei paragrafi precedenti si è discusso del contributo delle pubbliche amministrazioni, specie allo scopo di favorire quello dei soggetti privati, per l'applicazione del principio di circolarità che, secondo l'interpretazione resa, si ricava da una lettura giuridica dell'economia circolare nel solco dell'art. 9 Cost., per dare evidenza non già, come è tipico del paradigma economico, ai vantaggi economici, tendenzialmente “immediati” e “individuali”, della re-immissione, nella catena del valore, di rifiuti o di risorse comunque in disuso ovvero dell'estensione dei possibili utilizzi di un prodotto, ma ai benefici collettivi, attuali e futuri, per la sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Se così è, il principio di circolarità “coprirebbe” le attività amministrative (in senso ampio) idonee a generare vantaggi collettivi per le generazioni presenti e che verranno, mentre resterebbero esclusi altri istituti, che pure evocano una certa “circolarità” e implicano forme di re-attribuzione di “valore” (nel senso che si dirà) ovvero di “risparmio”, con risvolti, tuttavia, immediati e “individuali” per le pubbliche amministrazioni (in disparte la necessaria riferibilità dell'interesse pubblico a una pluralità di soggetti). Tra quelli possibili, ci si limiterà ad offrire due esempi: per seguire una partizione “tradizionale”, il primo in materia di organizzazione amministrativa, il secondo concernente l'attività.

Venendo al primo esempio, esso attiene al pubblico impiego, giacché assume rilievo, innanzitutto, l'art. 30, co. 2-*bis*, del d.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, ai sensi del quale «Le amministrazioni, prima di procedere all'espletamento di procedure concorsuali, finalizzate alla copertura di posti vacanti in organico, devono attivare le procedure di mobilità di cui al comma 1, provvedendo, in via prioritaria, all'immissione in ruolo dei dipendenti, provenienti da altre amministrazioni, in posizione di comando o di fuori ruolo, appartenenti alla stessa area funzionale, che facciano domanda di trasferimento nei ruoli delle amministrazioni in cui prestano servizio»²¹³. In aggiunta, l'art. 34-*bis*, al co. 1, dispone che «Le amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 2, con esclusione delle amministrazioni previste dall'articolo 3, comma 1, ivi compreso il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, prima di avviare le procedure di assunzione di personale, sono tenute a comunicare ai soggetti di cui all'articolo 34, commi 2 e 3 (*ndr*: personale in disponibilità), l'area, il livello e la sede di destinazione per i quali si intende

²¹³ La disposizione prosegue chiarendo che «Il trasferimento è disposto, nei limiti dei posti vacanti, con inquadramento nell'area funzionale e posizione economica corrispondente a quella posseduta presso le amministrazioni di provenienza; il trasferimento può essere disposto anche se la vacanza sia presente in area diversa da quella di inquadramento assicurando la necessaria neutralità finanziaria».

bandire il concorso nonché, se necessario, le funzioni e le eventuali specifiche idoneità richieste».

Altre disposizioni rilevanti, ai fini del ragionamento che si intende svolgere, sono quelle relative alla durata delle graduatorie concorsuali, che consentono alle amministrazioni, che intendono assumere personale, di “scorrere” le graduatorie dei candidati idonei fino a esaurimento (o comunque entro i limiti previsti), anziché bandire un nuovo concorso. In particolare, ai sensi dell'art. 35, co. 5-ter, del d.lgs. n. 165/2001, «Le graduatorie dei concorsi per il reclutamento del personale presso le amministrazioni pubbliche rimangono vigenti per un termine di due anni dalla data di approvazione»²¹⁴.

Non meno importanti appaiono le novità normative introdotte per facilitare l'esecuzione del PNRR: l'art. 16, co. 3-bis, del d.l. 21 ottobre 2021, n. 146, convertito, con modificazioni, dalla l. 17 dicembre 2021, n. 215, dispone che «in considerazione dell'urgenza di rafforzare la capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni, le amministrazioni titolari di interventi previsti nel PNRR, inclusi le regioni e gli enti locali, possono utilizzare le graduatorie ancora vigenti di concorsi per dirigenti di seconda fascia e funzionari, banditi anche da altre pubbliche amministrazioni, mediante scorrimento delle stesse nel limite delle assunzioni effettuabili ai sensi della normativa assunzionale vigente». Interessante, ancorché finalizzata principalmente a garantire una rapida copertura dei posti vacanti, pure la previsione dell'art. 3-bis del d.l. 9 giugno 2021, n. 80, convertito, con modificazioni, dalla l. 6 agosto 2021, n. 113, che autorizza gli enti locali a organizzare e gestire in forma aggregata, anche in assenza di un fabbisogno di personale, selezioni uniche per la formazione di elenchi di idonei all'assunzione nei ruoli dell'amministrazione, sia a tempo indeterminato sia a tempo determinato, per vari profili professionali e categorie, compresa la dirigenza. Ai sensi del co. 3, «Gli enti locali aderenti attingono agli elenchi di idonei di cui al comma 1 per la copertura delle posizioni programmate nei rispettivi piani dei fabbisogni di personale, in assenza di proprie graduatorie in corso di validità».

La legislazione in materia di pubblico impiego, dunque, pare subordinare le nuove assunzioni al previo esperimento delle procedure di mobilità²¹⁵ del per-

²¹⁴ Lo stesso comma, però, fa salvi periodi di vigenza inferiori previsti da leggi regionali e introduce limitazioni alla percentuale di idonei e, quindi, alla possibilità di procedere allo scorrimento in luogo di un nuovo concorso. La durata delle graduatorie è, invece, fissata in tre anni dall'art. 91, co. 4, del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 (TU enti locali).

²¹⁵ La preordinazione delle procedure di mobilità rispetto al concorso è confermata dalla delega introdotta con l'art. 3, co. 8, della l. 19 giugno 2019, n. 56, recante “Interventi per la concretezza delle azioni delle pubbliche amministrazioni e la prevenzione dell'assenteismo”, ai sensi del quale «Fatto salvo quanto stabilito dall'articolo 1, comma 399, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, al fine di ridurre i tempi di accesso al pubblico impiego, fino al 31 dicembre 2024, le procedure concorsuali bandite dalle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e le conseguenti assunzioni possono essere effettuate senza il previo svolgimento delle procedure previste dall'articolo 30 del medesimo decreto legislativo n.

sonale (in comando o) fuori ruolo²¹⁶ (quindi, non adeguatamente impiegato²¹⁷) o in esubero ovvero all'esaurimento delle graduatorie vigenti²¹⁸ (per la medesima *ratio*, lo scorrimento in graduatoria è subordinato al preventivo espletamento delle procedure di mobilità²¹⁹). Sebbene, allora, come chiarito dall'Adunanza

165 del 2001». Fermo restando che, secondo la giurisprudenza, «la scelta di indire una procedura di mobilità in luogo del pubblico concorso non può, di per sé, censurarsi ove compiuta con modalità che non denotino irragionevolezza ed arbitrarietà della decisione assunta. Infatti, anche a non voler considerare come, per lungo tempo, tale strada sia stata addirittura obbligata e privilegiata dal legislatore rispetto all'indizione del pubblico concorso, non può non rilevarsi come, alla stregua delle considerazioni sopra svolte, l'amministrazione nutra un'ampia discrezionalità nella scelta della procedura da seguire per la copertura del posto. Discrezionalità che, nel caso di specie, appare esercitata con modalità immuni da vizi di illogicità, contraddittorietà e incoerenza. Infatti, il provvedimento avversato dà adeguatamente conto delle ragioni sottese alla scelta dell'ente e consistenti nella volontà di pervenire più celermente possibile alla copertura di un posto di importanza strategica nella macrostruttura comunale qual è quello di comandante della polizia locale, evitando i lunghi tempi (e le relative spese) che occorre affrontare per lo svolgimento di un concorso pubblico, cogliendo altresì l'occasione per razionalizzare la struttura dell'area di vigilanza dell'ente e pervenire ad un risparmio della spesa del personale, conseguibile attraverso l'opportuna valorizzazione delle risorse interne» (Tar Lazio, Roma, sez. II stralcio, 19 febbraio 2024, n. 3212).

²¹⁶ Cons. Stato, sez. III, 9 maggio 2024, n. 4166: «Venendo al merito, l'art. 30, d.lgs. n. 165/2001 impone alle Amministrazioni, prima di indire una selezione pubblica per la copertura di posti vacanti, di procedere, a pena di nullità, all'immissione in ruolo dei dipendenti provenienti da altre Amministrazioni attraverso la procedura di mobilità obbligatoria e volontaria. 11.1. Questa Sezione ha ripetutamente affermato il principio per cui le ragioni che legittimano la preferenza tendenziale per la procedura di mobilità attengono a caratteri strutturali dell'istituto (sicché non necessitano di essere esplicitate di volta in volta), ovvero al maggior vantaggio per l'amministrazione precedente di acquisire personale già formato e immediatamente operativo e all'interesse del comparto pubblico nel suo insieme di vedere assorbito il personale eccedentario e così realizzato un risparmio di spesa. 11.2. Il carattere privilegiato e prioritario che, ai fini dell'approvvigionamento di personale, viene assegnato alla procedura di mobilità rispetto alla procedura concorsuale – attesi gli standard di maggiore efficacia ed efficienza che solo la prima è in grado di garantire – spiega perché l'esistenza di una graduatoria concorsuale in corso di validità limiti l'indizione di un nuovo concorso, ma non prevalga sulla mobilità obbligatoria (v., *ex multis*, Cons. Stato, sez. III, n. 11605 e 2410 del 2022; 7792 del 2021; 6705 e 6041 del 2020 e n. 3750 del 2018. Nello stesso senso Cons. Stato, sez. V, n. 963 del 2021); e perché nella specie non vi fosse alcun obbligo per l'Amministrazione di motivare la scelta di non procedere allo scorrimento della graduatoria in cui l'appellante risultava utilmente collocata».

²¹⁷ Anche, però, secondo il dato normativo, del personale in comando.

²¹⁸ Tar Campania, Napoli, sez. I, 1° marzo 2023, n. 1310, che si rifà al precedente del medesimo tribunale, sez. V, 29 marzo 2021, n. 2103; Cons. Stato, sez. IV, 1° giugno 2016, n. 2318.

²¹⁹ Cons. Stato, sez. II, 25 febbraio 2021, n. 1630, chiarisce che «La mobilità, infatti, si risolve nella cessione del contratto tra le P.A. di cui all'art. 1, comma 2, del medesimo d.lgs. n. 165/2001, con conseguenti economie di spesa di personale complessivamente intesa, così da garantire una tendenziale stabilità dei livelli occupazionali nel settore pubblico. In tale ottica, come sottolineato anche dalla giurisprudenza contabile, del tutto inconferente si palesa l'invocata neutralità dei costi, riduttivamente individuati nella erogazione dello stipendio, ovviamente comunque dovuta, quale che sia la modalità di assunzione: se è vero, infatti, che in caso di mobilità potrebbe essere immesso in ruolo un dipendente collocato in una fascia economica più elevata, lo è altrettanto che

plenaria del Consiglio di Stato, con la sentenza del 28 luglio 2011, n. 14, non si tratti di una regola di preferenza assoluta e inderogabile, sembra potersi ricavare, dalle disposizioni citate, che il legislatore, al fine di rispondere al fabbisogno di personale nel settore pubblico, abbia mostrato un certo *favor* per il “recupero” delle risorse già a disposizione, affatto o non adeguatamente impiegate o comunque ormai individuate²²⁰.

Le assonanze con le implicazioni che, nel corso dell'indagine, sono state ricollegate al principio di circolarità sono evidenti. Anziché assumere nuovi dipendenti, le pubbliche amministrazioni devono prioritariamente impiegare risorse

egli gravava già sull'erario pubblico, laddove, al contrario, attraverso lo scorrimento della graduatoria si introdurrebbe una voce di spesa del tutto nuova e aggiuntiva (cfr. *ex multis* Corte dei conti, sez. di controllo per il Veneto, n. 189/2018/PAR, ove si afferma che “solo ove queste [*id est*, le procedure di mobilità] non vadano a buon fine, l'amministrazione può procedere al reclutamento di nuove unità di personale facendo, di conseguenza, venir meno la richiamata neutralità finanziaria atteso che, a livello di comparto, la nuova assunzione determinerà un effettivo incremento della spesa corrente di personale”). Essa va pertanto preferita in quanto assolve anche ad una funzione perequativa di assorbimento di eventuale personale eccedentario, risolvendosi, oltre che nei ricordati risparmi di spesa, nel recupero/valorizzazione di professionalità già formate, sì da garantire l'immediata operatività delle scelte. L'avvio della procedura di mobilità, dunque, assumendo valenza prioritaria in ragione delle finalità sopra evidenziate, immanenti alle richiamate regole di contenimento della spesa e come tali non necessitanti di esplicitazione aggiuntiva, non può trovare contestazione (sul punto, v. *ex multis* Cons. Stato, sez. III, 2 novembre 2020, n. 6705; sez. V, 6 dicembre 2019, n. 8345; sez. III, 19 giugno 2018, n. 3750; *id.*, 5 giugno 2012, n. 3308, nonché, in sede consultiva, il parere della sez. I, 7 novembre 2012, n. 5217). Ben diversa è, infatti, la *ratio* della necessità di una motivazione addirittura “rinforzata” laddove, eccezionalmente e per ragioni specifiche correlate, ad esempio, alla ricerca di una particolare professionalità, si provveda alla indizione di un nuovo concorso (cfr. ancora A.P. n. 14 del 2011)».

²²⁰ Queste, in particolare, le conclusioni cui è pervenuta la richiamata Ad. plen.: «a) Va superata la tesi tradizionale, secondo cui la determinazione di indizione di un nuovo concorso non richiede alcuna motivazione. A maggiore ragione, è da respingersi la tesi “estrema”, secondo cui si tratterebbe di una decisione insindacabile dal giudice amministrativo. b) Simmetricamente, però, non è condivisibile l'idea opposta, in forza della quale, la disciplina in materia di scorrimento assegnerebbe agli idonei un diritto soggettivo pieno all'assunzione, mediante lo scorrimento, che sorgerebbe per il solo fatto della vacanza e disponibilità di posti in organico. Infatti, in tali circostanze l'amministrazione non è incondizionatamente tenuta alla loro copertura, ma deve comunque assumere una decisione organizzativa, correlata agli eventuali limiti normativi alle assunzioni, alla disponibilità di bilancio, alle scelte programmatiche compiute dagli organi di indirizzo e a tutti gli altri elementi di fatto e di diritto rilevanti nella concreta situazione, con la quale stabilire se procedere, o meno, al reclutamento del personale. c) Ferma restando, quindi, la discrezionalità in ordine alla decisione sul “se” della copertura del posto vacante, l'amministrazione, una volta stabilito di procedere alla provvista del posto, deve sempre motivare in ordine alle modalità prescelte per il reclutamento, dando conto, in ogni caso, della esistenza di eventuali graduatorie degli idonei ancora valide ed efficaci al momento dell'indizione del nuovo concorso. d) Nel motivare l'opzione preferita, l'amministrazione deve tenere nel massimo rilievo la circostanza che l'ordinamento attuale afferma un generale favore per l'utilizzazione delle graduatorie degli idonei, che recede solo in presenza di speciali discipline di settore o di particolari circostanze di fatto o di ragioni di interesse pubblico prevalenti, che devono, comunque, essere puntualmente enucleate nel provvedimento di indizione del nuovo concorso».

già “a disposizione” o comunque individuate, riattribuendo “valore” al personale in disponibilità o fuori ruolo e, quindi, affatto o non adeguatamente impiegato oppure alle risorse individuate, ma non assunte, con ritorni economici in termini di “risparmio”: vuoi perché si tratta di personale già gravante sull'erario vuoi per non dovere sostenere i costi di un nuovo concorso. Il vantaggio, per le pubbliche amministrazioni “individualmente” considerate, è immediato, mentre il profilo collettivo, “si risparmiano soldi pubblici”, è secondario; diversamente, nella prospettiva più ampia e generale del bilancio e del debito pubblico, gli effetti si riflettono pure sulle generazioni future²²¹.

Il secondo esempio che si propone concerne l'attività amministrativa, con specifico riguardo alla disciplina “procedurale” del diritto di accesso. Ai sensi dell'art. 6, co. 2, del d.P.R. 12 aprile 2006, n. 184, «La richiesta formale presentata ad amministrazione diversa da quella nei cui confronti va esercitato il diritto di accesso è dalla stessa immediatamente trasmessa a quella competente»²²².

La *ratio* è palese: evitare che l'istanza sia rigettata per incompetenza dell'autorità adita, di guisa che la trasmissione all'amministrazione competente si traduce in una sorta di re-attribuzione di “valore” alla domanda del soggetto interessato che, altrimenti, non potrebbe che essere respinta, a prescindere da altri profili²²³. Qui, nuovamente, l'obbligo di trasmissione evoca una certa circolarità tra pubbliche amministrazioni²²⁴ e l'obiettivo è che non si perda “valore”, certo secondo un'accezione ben diversa da quella cui si è fatto riferimento finora, e che si “risparmino” risorse, anche in termini di “tempo”, a favore dell'amministrazione e del soggetto istante²²⁵.

²²¹ Si v., sul punto, quanto osservato a proposito dell'art. 81 Cost.: cap. II, par. 5.

²²² La disposizione prosegue chiarendo che «Di tale trasmissione è data comunicazione all'interessato». Un obbligo di trasmissione pare essere il presupposto pure della previsione di cui all'art. 18-*bis*, co. 2, l. n. 241/1990: «Nel caso di istanza, segnalazione o comunicazione presentate ad un ufficio diverso da quello competente, i termini di cui agli articoli 19, comma 3, e 20, comma 1, decorrono dal ricevimento dell'istanza, segnalazione o della comunicazione da parte dell'ufficio competente». Un obbligo di trasmissione è poi espressamente previsto in materia di ricorsi gerarchici: ai sensi dell'art. 2, co. 2, d.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199, «I ricorsi rivolti, nel termine prescritto, a organi diversi da quello competente, ma appartenenti alla medesima amministrazione, non sono soggetti a dichiarazione di irricevibilità e i ricorsi stessi sono trasmessi d'ufficio all'organo competente».

²²³ Sia consentito rinviare a S. VERNILE, *Il provvedimento amministrativo in forma semplificata*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, 67, ss.: l'obbligo di trasmissione, anche ove non espressamente previsto dalla legge, potrebbe essere ricavato da un più generale dovere di collaborazione tra organi della medesima amministrazione e tra enti diversi, di guisa che l'amministrazione destinataria dell'istanza potrebbe respingerla (con un provvedimento in forma semplificata), anziché trasmetterla, soltanto nelle remote ipotesi in cui non fosse in grado di individuare l'amministrazione competente.

²²⁴ Che si evince, invero, pure da molti istituti che non si possono censire in questa sede: basti pensare ai molteplici strumenti di coordinamento e collaborazione interna (tra organi della medesima amministrazione) ed esterna (tra enti).

²²⁵ Secondo Tar Campania, Napoli, sez. III, 27 dicembre 2023, n. 7195, la disposizione «deve

Senonché, in entrambe le ipotesi considerate, sembra che non vi sia spazio per il principio di circolarità, perché gli interessi collettivi, specie delle generazioni future, ancorché in qualche misura “toccati”, appaiono secondari rispetto alle ripercussioni immediate e individuali. Invero, a ben guardare, gli esempi offerti sembrano rispondere al ben più tradizionale e radicato principio di buon andamento²²⁶, sancito dall'art. 97 Cost.²²⁷, che, nelle sue molteplici sfumature, specie di economicità ed efficacia²²⁸, nonché di efficienza²²⁹, contempla, indubbiamente, l'impiego adeguato delle risorse finanziarie, materiali ed umane a disposizione, per un ritorno, principalmente economico, oltre che organizzativo²³⁰, immediato e individuale, in favore delle amministrazioni medesime, pur sempre necessariamente portatrici di interessi della collettività.

I due esempi offerti paiono idonei a confermare il tratto distintivo delle misure espressione del principio di circolarità, ossia l'attitudine a generare vantaggi collettivi in favore delle generazioni future, oltre che di quelle attuali, traducendosi in uno strumento o, meglio, si ribadisce, in un sub-obiettivo, cui l'ordinamento deve volgere in vista del più esteso obiettivo della sostenibilità. È poi possibile, anzi, è assai frequente e per tale ragione la circolarità è foriera di grandi potenzialità, che ai vantaggi per le generazioni future (e attuali) si affianchino vantaggi economici immediati, che, come più volte messo in luce, possono costituire la spinta affinché il mercato si orienti verso soluzioni circolari anche al di là dei profili di obbligatorietà.

ritenersi in linea con i precetti costituzionali, con i principi generali dell'ordinamento e con le specifiche previsioni tesi a garantire pubblicità e trasparenza, snellezza, economicità ed efficacia dell'azione amministrativa e nei rapporti fra amministratori ed amministrati (art. 97 Cost. ed art. 1 l. n. 241/1990)»; 2 maggio 2023, n. 2650.

²²⁶ Cfr. A. ANDREANI, *Il principio costituzionale di buon andamento della pubblica amministrazione*, Cedam, Padova, 1979; P. CALANDRA, *Efficienza e buon andamento della pubblica amministrazione*, in *Enc. giur.*, vol. XII, Treccani, Roma, 1988, 1; U. ALLEGRETTI, *Imparzialità e buon andamento della pubblica amministrazione* (voce), in *Dig. disc. pubbl.*, VIII, Utet, Torino, 1993, 131; G. D'ALASSIO, *Il buon andamento dei pubblici uffici*, CLUA, Ancona, 1993; M.R. SPASIANO, *Il principio di buon andamento*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 117.

²²⁷ Sul dibattito in sede costituente per l'introduzione del principio, I. SIGISMONDI, *Il principio del buon andamento tra politica e amministrazione*, Jovene, Napoli, 2011.

²²⁸ Cfr. art. 1, l. n. 241/1990.

²²⁹ S. CIMINI, *Equilibri di finanza pubblica nella prospettiva del buon andamento delle amministrazioni pubbliche*, in A. BALESTRINO-M. BERNASCONI-S. CAMPOSTRINI-G. COLOMBINI-M. DEGNIP. FERRO-P.P. ITALIA-V. MANZETTI (a cura di), *La dimensione globale della finanza e della contabilità pubblica, Atti del Convegno annuale di Contabilità pubblica, Pisa, 6-7 dicembre 2018*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, 451.

²³⁰ Per R. URSI, *Le stagioni dell'efficienza. I paradigmi giuridici della buona amministrazione*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2016, 228, «la faccia interna della buona amministrazione di stampo europeo riguarda principalmente il tema dell'efficienza, prima nella sua dimensione finanziaria, legata all'uso delle risorse, poi nei suoi aspetti organizzativi».

In altri termini, i vantaggi economici immediati non costituiscono una caratteristica “necessaria” per la riconducibilità di un intervento al principio di circolarità, pure essendo molto probabili e confermando le potenzialità della circolarità per un innalzamento del livello di tutela ambientale, proprio in virtù della capacità, il più delle volte, di dare concreta attuazione all’invito a guardare alle sfide ambientali come opportunità. Invece, affinché una misura possa essere considerata espressione del principio di circolarità, occorre che sia in grado di realizzare un utilizzo più efficiente delle risorse, meglio se riflettendo una convenienza individuale, ma anche a prescindere da essa, pur sempre, però, nel perseguimento degli interessi intergenerazionali e intragenerazionali, nel solco dell’art. 9 Cost.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I. – L'economia circolare rappresenta la risposta all'insostenibilità dell'economia lineare. La finitezza del pianeta e delle relative risorse è inconciliabile con un paradigma di crescita illimitata, incurante della necessità di preservare un adeguato (anche dal punto di vista qualitativo) ammontare di risorse per la sopravvivenza dell'uomo sulla Terra. Alla logica "approvvigionamento-produzione-utilizzo-scarto" si sostituisce quella circolare, per far sì che le risorse siano impiegate in modo più efficiente, mantenendole più a lungo nella catena del valore, tramite la massimizzazione dei loro possibili utilizzi.

Da qui, la necessità di promuovere una migliore progettazione dei beni (c.d. eco-progettazione), affinché siano realizzati in modo da garantirne la durata e la riutilizzabilità, per il medesimo o per altri scopi ovvero come componenti di altri prodotti. L'obiettivo è di "sfruttare" pienamente i beni, attraverso l'estensione dei servizi agli stessi collegati, come, ad esempio, la riparazione in caso di guasto oppure attribuendo ai produttori la responsabilità della raccolta, ai fini del recupero, una volta che i beni siano divenuti rifiuti (*infra*) o, ancora, promuovendo forme di condivisione di prodotti e servizi. Si potrebbe sostenere, infatti, che l'economia circolare si concentri sulla gestione dei beni una volta sul mercato, piuttosto che, esclusivamente, sulla fase produttiva¹, comunque fondamentale se si pensa a quanto appena accennato sull'eco-progettazione, nonché, ad esempio, all'impatto delle "materie prime secondarie", ricavabili dai rifiuti tramite i c.d. processi *end of waste* (cap. III).

La promozione del nuovo paradigma economico trova, dunque, fondamento nella necessità di contenere il consumo di risorse, a rischio, altrimenti, ogni futura possibilità di esistenza e sviluppo, per carenza dei relativi presupposti.

Senonché, sebbene quando si auspica il passaggio dall'economia lineare a quella circolare il piano sia, evidentemente, quello proprio della macro-economia e delle politiche economiche nazionali, più spesso europee, se non globali²,

¹ Così, P. LACY-J. RUTQVIST-B. LAMONICA, *Circular economy. Dallo spreco al valore*, Egea, Milano, 2015, 51.

² Per F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Giappichelli, Torino, 2023, 245, «La norma di recente modificata dalla nostra Costituzione economica esprime, dunque, una linea di tendenza che non si limita ai confini nazionali ma che si

nelle economie di mercato, che fanno perno sulle politiche industriali per perseguire gli obiettivi politici, affinché tali obiettivi siano effettivamente conseguiti, occorre che gli operatori concretamente tenuti a darvi attuazione possano operare in condizioni di efficienza³.

In altri termini, la circolarità, osservata da un punto focale prettamente micro-economico, si concentra sui vantaggi “immediati”, ossia sui benefici che le imprese potrebbero “monetizzare” entro un arco temporale per loro rilevante, di certo non riferibile a un “futuro” indefinito. Si tratta di vantaggi economici di non poco rilievo: esempio emblematico è rappresentato dai profitti che potrebbero derivare da rafforzati interventi di riciclo e recupero dei rifiuti, che, non a caso, hanno determinato l'evoluzione (su cui si è indugiato nel cap. III) della gestione dei rifiuti da “problema”, primariamente sanitario e ambientale, comportante costi, a “fonte di guadagni”, come comprovato dalla crescente attenzione rivolta al settore dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), che interviene là dove si pongano questioni di concorrenza.

Non meno importanti appaiono i guadagni che potrebbero scaturire dai nuovi mercati che si aprirebbero in funzione dell'estensione dei servizi di assistenza collegati al prodotto, nonché il “risparmio” derivante dal non dovere acquistare e/o gestire un prodotto in esclusiva, potendolo utilizzare in maniera condivisa. Applicando modelli circolari, dunque, tendenzialmente, si ottengono benefici economici immediati e, al contempo, vantaggi “futuri”, perché l'utilizzo più efficiente delle risorse “oggi” si traduce in una maggiore disponibilità “domani”, in una prospettiva che inizia a disvelarsi intergenerazionale.

E, in effetti, le potenzialità dell'economia circolare, nonché la ragione per cui si è inteso svolgere questo studio, concernono l'attitudine del paradigma a coniugare istanze finanziarie, (principalmente) attuali, con esigenze ambientali o, meglio, con i più ampi interessi delle generazioni future. Sembra, invero, che il ricorso a modelli circolari risponda appieno all'invito, proveniente dalla Commissione europea ed esplicitato, precipuamente, nella Comunicazione dell'11 dicembre 2019 nota come *Green Deal*⁴, a guardare all'ambiente come a un fattore di sviluppo, per trarne opportunità.

estende ai vari livelli ordinamentali e che pare far emergere, come in contro-luce, un vero e proprio nuovo modello di Stato per cui si era provato in altra occasione ad utilizzare il sintagma di “Stato circolare”, ma che più propriamente, per quel che si è detto in ordine al fatto che la circolarità è una delle dimensioni delle transizioni in corso, andrebbe definito in senso più ampio come “*Ecological State*”».

³ Devo questo spunto all'intervento di E. Bruti Liberati al convegno “*Nuove tendenze dell'intervento pubblico nell'economia. Discussione a partire da alcuni studi recenti*”, tenutosi presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca il 30 maggio 2024.

⁴ COM(2019) 640 *final*: il par. 1 è intitolato, emblematicamente, «Introduzione – Trasformare una sfida pressante in un'opportunità unica».

II. – Un più elevato livello di tutela ambientale potrebbe essere perseguito, infatti, anziché esclusivamente tramite l'apposizione di limiti (comunque necessari), attraverso il mercato, intervenendo sia sul lato della domanda che su quello dell'offerta. L'indirizzamento della domanda è indispensabile affinché si realizzi una trasformazione del mercato; pertanto, è importante rendere i consumatori più consapevoli, agevolando la diffusione di informazioni chiare e certe sulle caratteristiche dei beni, ad esempio, tramite le certificazioni, e vigilando sulla correttezza delle dichiarazioni degli operatori economici concernenti la circolarità di prodotti e servizi.

Sul lato dell'offerta, invece, è opportuno incentivare, economicamente e da un punto di vista burocratico e normativo, misure circolari di impiego delle risorse, che spaziano dal riattribuire valore ai beni che lo hanno perduto, come nel caso del recupero e riciclo dei rifiuti o della rigenerazione urbana, alla progettazione di prodotti multifunzionali e duraturi e all'estensione dei servizi di assistenza, per superare la cultura "usa e getta" e favorire la riparazione dei prodotti non più capaci di rispondere ai relativi requisiti prestazionali⁵, cui si aggiunge la promozione di modalità di utilizzo condiviso di beni e servizi. La ricerca condotta (in particolare nel cap. IV) ha dimostrato, infatti, che il paradigma dell'economia circolare, sebbene affermatosi, almeno inizialmente, in via principale, nel settore dei rifiuti, manifesta promettenti potenzialità espansive, che ne mettono in luce l'utilità per affrontare altre "sfide" ambientali significative, diverse dalla gestione dei rifiuti, sebbene, talvolta, parzialmente e inevitabilmente sovrapponibili, a dimostrazione della difficoltà di configurare in maniera unitaria l'interesse ambientale e, di conseguenza, la sua tutela⁶.

I modelli circolari paiono particolarmente fecondi, prima di tutto, in vista dell'obiettivo della neutralità climatica nel 2050, specie ove favoriscano la transizione verso le energie rinnovabili che, si è visto, almeno a giudicare dai segnali che provengono dall'ordinamento europeo⁷, costituisce un fine prioritario per l'auspicata decarbonizzazione. Ancora, una maggiore circolarità si rivelerebbe grandemente utile per il successo delle misure di protezione e ripristino della biodiversità, a sua volta fondamentale per l'economia circolare, se si pone mente all'impatto della c.d. bioeconomia, o per contrastare il fenomeno del consumo di suolo, promuovendo interventi di rigenerazione urbana, oppure ancora per contribuire ad affrontare il problema della fame nel mondo e per la sostenibilità delle città. Queste ultime costituiscono un terreno fertile per l'applicazione di

⁵ Particolarmente rilevante, a tal proposito, la richiamata dir. 2024/1799/UE (c.d. *right-to-repair directive*).

⁶ M. DELSIGNORE, *Ambiente (ad vocem)*, in *Enc. dir., I tematici*, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 46.

⁷ Da ultimo, cfr. la raccomandazione della Commissione del 13 maggio 2024 (UE/2024/1343) sull'accelerazione delle procedure autorizzative per l'energia da fonti rinnovabili e i progetti infrastrutturali correlati.

modelli circolari, agevolando le comunicazioni e, quindi, gli scambi e la condivisione, soprattutto ove si tratti di *smart cities*, che si contraddistinguono per l'impiego di strumenti digitali nella gestione dei servizi, così da migliorarne l'erogazione.

III. – Le potenzialità della circolarità per affrontare le sfide ambientali, oltre che economiche e sociali del nostro tempo, ne mettono in luce le implicazioni intergenerazionali e l'attitudine, fondamentale, a generare vantaggi collettivi. Con la sua capacità di rendere più efficiente l'utilizzo delle risorse e, quindi, risparmiarle, la circolarità concorre, infatti, alla preservazione dell'ambiente, condizione essenziale del vivere.

In sintesi, la circolarità (affrancandosi dall'esclusivo riferimento al mercato, comunque importantissimo: v. anche *infra*) si traduce in un proficuo strumento di sostenibilità, perché nell'incidere sulle modalità di impiego, di modo che le risorse conservino valore più a lungo, contribuisce alla ricerca di quell'equilibrato rapporto tra quanto è stato ereditato dalle generazioni precedenti e quanto deve essere trasmesso a quelle future, cui fa riferimento l'art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente nel descrivere l'essenza del principio dello sviluppo sostenibile. Se si accoglie la tesi della funzionalità della circolarità alla sostenibilità, la prima si atteggia, allora, a “sub-obiettivo” da perseguire in vista del raggiungimento del più ampio obiettivo di sostenibilità.

Quest'ultima esige di tenere conto, nelle scelte di oggi e, quindi, nelle modalità di impiego delle risorse, delle conseguenze per le generazioni future, con riguardo a ogni aspetto utile per la loro esistenza e, in una prospettiva meno “tragica”, per assicurare loro un livello di vita qualitativamente elevato. Ciò non significa attribuire all'interesse delle generazioni future una prevalenza assoluta: la scelta lessicale del legislatore costituzionale del 2022, nel sancire, all'art. 9 Cost., l'impegno della Repubblica a tutelare l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, *anche* nell'interesse delle generazioni future, dimostra, inequivocabilmente, che non si tratta del solo interesse da considerare.

L'“anche” utilizzato per introdurre nelle politiche di tutela ambientale l'interesse delle generazioni future esprime la necessità di non trascurare, al contempo, gli interessi delle generazioni attuali⁸. La sostenibilità, quindi, che trova fon-

⁸ Per L. CUOCOLO, *Dallo Stato liberale allo “Stato ambientale”. La protezione dell'ambiente nel diritto costituzionale comparato*, in *DPCE online*, 2, 2022, 1071, spec. 1080, vi sarebbe pure un'altra interpretazione possibile. Secondo l'A., «si può dare una lettura più estensiva e ritenere che la tutela ambientale sia da perseguire in sé e per sé, e “anche” nell'interesse delle generazioni future. Questa lettura ha il pregio di trovare un punto di equilibrio tra la visione antropocentrica (indubbiamente insita nel riferimento alle generazioni, siano esse presenti o future) e quella ecocentrica che, a ben vedere, è consentita e agevolata dall'aver collocato la tutela ambientale autonomamente nell'art. 9 Cost., e non nell'art. 32 Cost. che, per sua natura, è inevitabilmente antropocentrico».

damento nel dovere di solidarietà consacrato dall'art. 2 Cost., deve essere interpretata nella sua accezione intergenerazionale e intragenerazionale, mostrando tutta la sua complessità nella misura in cui si declina nella componente ecologica tanto quanto in quella economico-sociale (per le ragioni che si sono dette in particolare nel cap. II).

La revisione del 2022, che, come pure messo in evidenza nel cap. I, è intervenuta, per la prima volta, a modificare i Principi fondamentali della Costituzione, integrando l'art. 9, non può che essere letta nel quadro della pluralità di interessi ivi riconosciuti⁹. Pertanto, non si ammettono interessi "tiranni"¹⁰, protetti in maniera assoluta, ma si richiedono continui bilanciamenti tra istanze talvolta in contrasto, espressione di valori parimenti tutelati¹¹.

Nessun dubbio, allora, che, in virtù dell'indiscussa rilevanza dell'ambiente per la stessa prosecuzione della specie umana, il relativo interesse meriti di essere "trattato" dal diritto (in particolare, dal diritto amministrativo) come un interesse "speciale", con tutto ciò che ne discende. Non a caso, il primo capitolo del libro è stato dedicato alle ripercussioni di tale specialità, tra cui, degna di nota, la destinazione di gran parte dei fondi del PNRR alla transizione ecologica, posto che, ai sensi del reg. Ue 2021/241, istitutivo del dispositivo europeo per la ripresa e la resilienza, almeno il 37% delle risorse sono riservate all'obiettivo climatico. D'altronde, pure nella sua lampante evidenza, deve ribadirsi l'impossibilità di adottare efficaci politiche di tutela ambientale in carenza di adeguate disponibilità economiche.

Rinviando alla trattazione per le altre manifestazioni della specialità dell'interesse ambientale, in sede conclusiva preme rimarcare che dal regime giuridico, specie nazionale, cui è assoggettato l'interesse ambientale, si desume la necessità che esso sia sempre attentamente vagliato, meglio esplicitamente, e che, specie ai sensi dell'art. 3-*quater* del Codice dell'ambiente, assuma un peso particolare nel

⁹ M. RAMAJOLI, *Le clausole generali nel diritto pubblico dell'economia*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 274, spec. 277, sottolinea come «Le Costituzioni moderne, a differenza di quelle d'epoca liberale, offrono un quadro pluralista di interessi e valori antagonisti, che non sono composti secondo un preciso e già predeterminato criterio di priorità. La loro composizione è rinviata a momenti successivi e demandata al potere costituito e alla giurisprudenza costituzionale. Questi soggetti istituzionali riscrivono "interpretativamente" la Costituzione e così determinano e modificano i punti di equilibrio tra principi enunciati, interessi concorrenti e valori contrapposti».

¹⁰ Appaiono particolarmente convincenti le argomentazioni in tal senso contenute nella nota sentenza "Ilva": Corte cost., 9 maggio 2013, n. 85.

¹¹ Il riferimento va, in particolare, all'art. 1 Cost., che nell'affermare che «L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro», riconosce un valore fondamentale al principale fattore di rilievo economico e sociale. Sulla "primaria" importanza attribuita al lavoro dalla Costituzione, B.G. MATTARELLA, *Le nuove previsioni dell'articolo 41 della Costituzione in materia di ambiente*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, Atti del convegno *Aidambiente 28 gennaio 2022*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 165.

bilanciamento con altri interessi¹². Bilanciamento che, si è detto, resta categorico¹³ e che è inevitabilmente influenzato dal contesto entro il quale deve essere effettuato, risultando necessariamente «mobile e dinamico»¹⁴.

Si comprende, ad esempio, come, in un momento di grandi incertezze geopolitiche e di condizioni economiche non favorevoli, l'interesse ambientale sotteso alla transizione verso le energie pulite, come già osservato, venga ulteriormente valorizzato per l'attitudine a contemperare, appunto, istanze ambientali con altre di tipo economico. D'altronde, è stato sottolineato più volte come la Commissione europea abbia sapientemente colto che le politiche ambientali, per essere davvero efficaci, non possono che combinarsi con opportunità economiche, soprattutto al fine di un ampio coinvolgimento dei privati, necessario per avvantaggiarsi dei loro capitali, data l'insufficienza delle sole risorse pubbliche, e delle loro capacità innovative. Il progresso scientifico e tecnologico rappresenta, infatti, senza dubbio, un o, meglio, "il" mezzo indispensabile per la sostenibilità.

Sennonché, come messo in luce nel cap. I, la scienza sovente non offre cer-

¹²F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 303, parla, a tal proposito, di "bilanciamento ineguale", richiamando un'espressione in precedenza utilizzata per attribuire maggior valore alla salute nell'ambito del bilanciamento tra interessi.

¹³F. CINTIOLI, *L'interpretazione degli articoli 9 e 41 della Costituzione dopo la legge cost. n. 1 del 2022: l'amministrazione e il giudice*, in *Dir. econom.*, 2, 2024, 11, paventa, peraltro, il rischio che un'eventuale fuga in avanti, con l'imposizione di una gerarchia rigida a beneficio della tutela ambientale, sacrifichi un altro valore costituzionale fondamentale, ossia «il principio di effettività della tutela giurisdizionale nei confronti di qualsiasi atto dell'amministrazione». Secondo l'A., posto che il bilanciamento tra interessi è effettuato dalle amministrazioni nell'esercizio della loro discrezionalità, assume un'importanza centrale il sindacato del giudice amministrativo, sulla ragionevolezza e proporzionalità della scelta. Sennonché, «Qualora fosse vero che dalla riforma costituzionale discende, se non un azzeramento, quantomeno una forte riduzione del bilanciamento tra l'ambiente ed i valori costituzionali confliggenti, probabilmente questo tipo di sindacato non potrebbe neppure svolgersi o comunque non potrebbe essere assicurata quel tipo di dinamica che prelude al suo buon funzionamento. È infatti nel bilanciamento e nel contemperamento tra i valori che, come si diceva, si manifesta il cuore del sindacato processuale sulla discrezionalità». Cfr. anche F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 305, per il quale «la positivizzazione dell'ambiente tra i principi fondamentali non ha significato di per sé quindi la creazione di una gerarchia tra interessi e, conseguentemente, una posizione di superiorità della tutela ambientale sempre e comunque rispetto ad altri interessi, ma semplicemente il fatto che esistano obblighi da rispettare essendo la specie umana a rischio e che ciò deve essere considerato in sede di bilanciamento».

¹⁴Così M. RAMAJOLI, *Attività economiche, poteri pubblici e tutela dell'ambiente nel nuovo art. 41 della Costituzione*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, cit., 169, per la quale «L'impossibilità di individuare un diritto che abbia la prevalenza assoluta sugli altri rende necessario un loro bilanciamento, di volta in volta effettuato dal legislatore e controllato dalla Corte costituzionale secondo i consueti principi di proporzionalità e ragionevolezza, in modo tale da non sacrificarne il nucleo essenziale di alcuno di loro. In virtù del test di proporzionalità e ragionevolezza il bilanciamento tra economia e ambiente, tra libertà d'impresa e tutela a un ambiente salubre, tra valori imprenditoriali e valori verdi è sempre mobile e dinamico, potendo di volta in volta condurre ad esiti diversi».

tezze, sicché le valutazioni concernenti l'impatto di un'attività umana sull'ambiente si traducono in modalità di gestione del rischio, che non può che essere assunto a livello politico e di regolazione. È il diritto a "interiorizzare" tale incertezza, da cui la necessità di "puntare" sugli strumenti giuridici per una effettiva transizione verso la sostenibilità.

IV. – Ecco affiorare le potenzialità del riconoscimento di un principio giuridico di circolarità, di cui parrebbero individuarsi già chiare tracce nell'ordinamento, dal piano europeo a regionale, passando per il livello nazionale. Il principio di circolarità, pur traendo spunto dal paradigma dell'economia circolare, ha il pregio di rivolgere l'attenzione ai vantaggi di un consumo circolare delle risorse per la collettività (intendendo per tale l'insieme delle generazioni presenti e future), anche a prescindere da risultati economici immediati per gli operatori interessati.

Non a caso, dall'analisi di istituti comunemente ricondotti ai c.d. *market based tools*¹⁵, quali sono i sistemi di responsabilità estesa del produttore (*Extended Producer Responsibility*, EPR), che, basati sulla internalizzazione dei costi delle esternalità negative, pungolano i produttori a ridurre la portata di tali costi offrendo prodotti più sostenibili¹⁶, si evince che non mancano pure aspetti "autoritativi", propri del "diritto", come, ad esempio, forme di controllo¹⁷, nonostante l'organizzazione con formule privatistiche¹⁸.

L'"ingerenza" pubblica è viepiù evidente ove i sistemi EPR siano obbligatori: in tal caso, i produttori non possono sottrarsi alla responsabilità, organizzativa e finanziaria o solo finanziaria, della fase di dismissione dei prodotti, al fine di internalizzare i "costi ambientali". Costi che i produttori potrebbero cercare di ridurre, migliorando le capacità prestazionali e la durabilità dei propri prodotti¹⁹,

¹⁵ F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 218; M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, Milano, 2020, 99.

¹⁶ Per A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, in D. BONATO (a cura di), *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR, I Quaderni di Economia Circolare.com*, 2021, 71, spec. 73, quelle imposte dai sistemi EPR non sarebbero "obbligazioni di mezzi", ma "obbligazioni di risultato".

¹⁷ Anzi, auspica un rafforzamento di tali controlli M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare*, cit., 102. Cfr. anche A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, cit.

¹⁸ M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare*, cit., 101. Sebbene l'organizzazione cumulativa non sia imposta, potendo i produttori organizzarsi anche autonomamente, si fa prevalentemente ricorso ai consorzi: sui diversi modelli, D. IACOVELLI, *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2021, 93 ss. Sul regime più o meno "amministrativo" dei vari modelli, A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, cit., 75 ss.

¹⁹ Perché il produttore annovererà quei costi tra quelli sostenuti per realizzare il prodotto e renderlo disponibile sul mercato, al pari delle materie prime, dell'energia, della manodopera, ecc., incidendo, dunque, sul prezzo cui sarà offerto. Di conseguenza, «Per minimizzare l'impatto sui

ovvero, almeno in parte, compensare con i ricavi derivanti dall'eventuale riutilizzo dei rifiuti o dalla vendita di materie prime secondarie, ma che, in ogni caso, vengono imposti a prescindere da quanto potranno essere "recuperati" da quegli stessi operatori, con l'obiettivo di aumentare le percentuali di riciclaggio e recupero dei rifiuti ed ottenere, nel lungo periodo o, comunque, complessivamente nell'ambito del sistema produttivo – ecco, dunque, i vantaggi collettivi – un risparmio di risorse.

Tali sistemi, considerati espressione del principio "chi inquina paga", in quanto, come detto, basati sull'internalizzazione dei costi ambientali, quantomeno ove obbligatori, troverebbero, invero, una più completa giustificazione nel principio di circolarità, perché il fine non consiste esclusivamente nell'imputare le conseguenze dell'impatto ambientale al responsabile, con portata riparativa, ma anche nel risparmiare risorse in una prospettiva generazionale²⁰, con un ritorno eventuale o comunque parziale per i produttori²¹.

Certo, potrebbero esservi dei vantaggi individuali di carattere reputazionale e competitivo, come risulta evidente dall'esistenza di sistemi EPR volontari²². Tuttavia, il principio di circolarità, con le sue implicazioni intergenerazionali, par-

prezzi dei prodotti e scongiurare effetti recessivi sulla domanda è essenziale che i regimi EPR siano gestiti con un approccio industriale e sistemico orientato all'eccellenza». Così, D. BONATO, *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, cit., 34.

²⁰ Non a caso, A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, cit., 72, sottolinea che «Appare piuttosto felice la definizione di responsabilità estesa del produttore elaborata dall'OCSE, che fa riferimento ad un "environmental policy approach", ossia ad una strategia complessa. L'OCSE coglie nel segno poiché, coerentemente con l'approccio non dogmatico dal punto di vista giuridico che caratterizza in genere le organizzazioni sovranazionali e, in particolare, l'OCSE, non intende il termine "responsabilità" in senso tecnico-giuridico, ma secondo un significato più ampio, quale obbligo (o, meglio, dovere) volto al conseguimento di obiettivi generali di carattere ambientale, gravante sui soggetti che meglio degli altri possono contribuire alla loro realizzazione perché da essi deriva la quota maggiore di esternalità negative in termini ambientali». Altro vantaggio collettivo non secondario dei sistemi EPR è di ridurre la pressione fiscale sui cittadini, sottraendo dalla fiscalità generale i costi della gestione del fine vita di alcuni beni per imputarli ai produttori: sul punto, F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 226, e N. GRANATO, *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore: una strategia di politica ambientale*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 69, spec. 83.

²¹ Sia perché dipende in parte dal grado di "integrazione" delle attività, sia perché, come sottolineato (*supra*, cap. III, par. 7), c'è concorrenza nella fase di recupero dei rifiuti, come si evince dal provvedimento dell'AGCM del 27 febbraio 2014, n. 24819, con cui l'autorità, ritenendo configurata una fattispecie di abuso di posizione dominante, per avere il gestore del servizio integrato conferito, direttamente, a una società del proprio gruppo, tutti i rifiuti cellulosici provenienti da raccolta differenziata, ha sanzionato la condotta. La sanzione è stata confermata dal Consiglio di Stato, in riforma della sentenza di primo grado, rideterminando, tuttavia, l'ammontare della sanzione: sez. VI, 1° marzo 2023, n. 2114.

²² Sulla competizione tra sistemi EPR, soprattutto nella loro evoluzione "storica", A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, cit., 75 ss. Cfr. anche F. DE LEONARDIS, *Lo Stato ecologico*, cit., 225 ss.

rebbe esprimere meglio la *ratio* di tali sistemi, perché i costi sostenuti dai produttori sarebbero in ogni caso maggiori dei possibili introiti²³. Senza trascurare

²³ Come si evince dalle modalità di calcolo del contributo imposto: ai sensi dell'art. 8-*bis*, par. 4, della dir. 2008/98/Ce (introdotto dalla dir. 2018/851/UE), «Gli Stati membri adottano le misure necessarie ad assicurare che i contributi finanziari versati dai produttori di prodotti in adempimento ai propri obblighi derivanti dalla responsabilità estesa del produttore: a) coprano i seguenti costi per i prodotti che il produttore immette sul mercato nello Stato membro interessato: – costi della raccolta differenziata di rifiuti e del loro successivo trasporto, compreso il trattamento necessario per raggiungere gli obiettivi dell'Unione in materia di gestione dei rifiuti, e i costi necessari a raggiungere altri traguardi e obiettivi di cui al paragrafo 1, lettera b), tenendo conto degli introiti ricavati dal riutilizzo, dalla vendita delle materie prime secondarie ottenute dai propri prodotti e da cauzioni di deposito non reclamate; – costi di una congrua informazione ai detentori di rifiuti a norma del paragrafo 2; – costi della raccolta e della comunicazione dei dati a norma del paragrafo 1, lettera c)». Analogamente, l'art. 178-*ter*, co. 3, del Codice dell'ambiente, chiarisce che «I produttori, in adempimento ai propri obblighi derivanti dalla responsabilità estesa del produttore, versano un contributo finanziario affinché lo stesso: a) copra i seguenti costi per i prodotti che il produttore immette sul mercato nazionale: 1) costi della raccolta differenziata di rifiuti e del loro successivo trasporto; 2) costi della cernita e del trattamento necessario per raggiungere gli obiettivi dell'Unione in materia di gestione dei rifiuti tenendo conto degli introiti ricavati dal riutilizzo, dalla vendita dei rifiuti derivanti dai propri prodotti, dalla vendita delle materie prime secondarie ottenute dai propri prodotti e da cauzioni di deposito non reclamate; 3) costi necessari a raggiungere altri traguardi e obiettivi di cui al comma 1, lettera b); 4) costi di una congrua informazione agli utilizzatori dei prodotti e ai detentori di rifiuti a norma del comma 1, lettera e); 5) costi della raccolta e della comunicazione dei dati a norma del comma 1, lettera c); b) nel caso di adempimento collettivo degli obblighi in materia di responsabilità estesa del produttore, sia modulato, ove possibile, per singoli prodotti o gruppi di prodotti simili, in particolare tenendo conto della loro durevolezza, riparabilità, riutilizzabilità e riciclabilità e della presenza di sostanze pericolose, adottando in tal modo un approccio basato sul ciclo di vita e in linea con gli obblighi fissati dalla pertinente normativa dell'Unione e, se del caso, sulla base di criteri armonizzati al fine di garantire il buon funzionamento del mercato interno; c) non superi i costi che sono necessari per fornire servizi di gestione dei rifiuti in modo efficiente in termini di costi». Sul punto, cfr. anche N. GRANATO, *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore*, cit., 92, il quale chiarisce che la copertura dei costi dei sistemi EPR, a carico dei produttori, «avviene, nella maggior parte dei sistemi, attraverso la devoluzione di un contributo ambientale, proporzionato alle quantità di prodotti immessi sul mercato da ogni produttore, al sistema collettivo che, così, assolve per conto dei produttori gli obiettivi di recupero e riciclo. Beninteso, la contribuzione è, gioco forza, differente e varia da filiera a filiera, data l'eterogeneità dei materiali trattati e dei costi, dunque, della loro gestione. Difatti, non tutti i materiali a fine ciclo conservano un marginale valore di mercato e, dunque, spendibili come materiali di riciclaggio, rappresentando così una voce di entrata per i consorzi. Proprio per questo motivo, risulta necessaria una decisa azione regolatoria per la determinazione dei costi necessari per la fornitura di servizi efficienti di gestione dei rifiuti». Invero, considerazioni in parte diverse possono farsi tenendo conto anche delle esperienze straniere e della distinzione tra i sistemi che implicano il pagamento di una tassa/contributo e quelli basati sul deposito cauzionale. A tal proposito, D. BEVILACQUA, *L'economia circolare, il Green Deal e i poteri pubblici*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare*, cit., 45, spec. 59, sottolinea come «il secondo sistema presenti un grado di efficienza ed efficacia decisamente maggiore rispetto al primo, consentendo un recupero effettivo e più utile dei “materiali di scarto” e realizzando un processo economico puro, esclusivamente fondato sui vantaggi economici e le scelte razionali degli attori coinvolti, nel quale i poteri pubblici avrebbero solo un ruolo di promozione. Di qui, se

la circostanza, messa in luce nel cap. V, secondo la quale, nel recuperare circolarmente le risorse, “qualcosa”, inevitabilmente, si perde, di guisa che parrebbe più verosimile, quale rappresentazione grafica dell'idea di circolarità, l'immagine di una spirale che si avvolge verso il centro, restringendosi, piuttosto che quella di un circolo. Inoltre, se è vero che il principio “chi inquina paga” sarebbe di per sé sufficiente a giustificare l'imputabilità dei costi ambientali ai produttori, non “spiegherebbe” la contestuale visione, più rilevante ai nostri fini, della gestione del fine vita in termini di opportunità, affinché le esigenze di mera dismissione siano “superate” da quelle di conservazione del valore delle risorse già impiegate e di produzione di nuove.

Il principio di circolarità, dunque, legittimerebbe e promuoverebbe l'adozione di questa e altre misure, appunto, “circolari”, a prescindere da vantaggi economici immediati, ma nell'interesse delle generazioni future. Si tratta, infatti, di un principio/obiettivo che deve orientare sia il legislatore, nell'elaborazione o rimodulazione degli strumenti giuridici, sia coloro che quegli strumenti sono tenuti ad applicare, specie ove si tratti delle pubbliche amministrazioni, tanto più quando dispongono di ampi margini di discrezionalità.

Si pensi all'importante attività di pianificazione, certamente connotata da discrezionalità. L'amministrazione dovrebbe dimostrare di avere svolto un'istruttoria completa al fine di vagliare ogni alternativa, ossia di avere tenuto conto delle diverse “gradazioni” di circolarità, scegliendo quella più ragionevole e proporzionata, altrimenti sindacabile tramite il vizio dell'eccesso di potere. Parimenti, qualora fossero chiamate a valutare l'idoneità di un processo *end of waste* (capp. III e V), le autorità competenti al rilascio delle relative autorizzazioni dovrebbero mostrarsi più propense e meno caute²⁴ di fronte a soluzioni circolari innovative, ancorché non codificate dal legislatore europeo ovvero tramite decreto ministeriale, dando rilievo alle peculiarità della fattispecie (uno dei vantaggi della valutazione caso per caso), nel necessario bilanciamento tra i molteplici interessi in gioco.

Le pubbliche amministrazioni, che svolgono un ruolo fondamentale ai fini della transizione²⁵ verso la sostenibilità, cui si è dedicato il cap. V, devono, allo-

nel primo modello esaminato le amministrazioni sono direttamente coinvolte nel processo di recupero dei rifiuti, come soggetti integrati nella filiera, che si compone di attività sia pubbliche sia private; nel secondo il sistema si alimenta autonomamente, senza il bisogno di un intervento esterno».

²⁴ A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'End of Waste (EoW)*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 27.

²⁵ Il ruolo delle pubbliche amministrazioni resta irrinunciabile, per orientare il mercato, ma anche, eventualmente, per contenere «l'arroganza dei grandi poteri privati». Così, F. FRACCHIA, *Lo spazio della pubblica amministrazione. Vecchi territori e nuove frontiere. Un quadro d'insieme*, in *Dir. econom.*, 2, 2023, 247, spec. 273. Ad avviso di chi scrive, infatti, sebbene quelle che sono state qualificate, specie nel cap. V, come “forme di cooperazione pubblico-privato” siano essenziali per un'effettiva transizione, per le ragioni che si sono ampiamente dette, allo stesso tempo non è possibile rinunciare al ruolo di guida delle pubbliche amministrazioni affinché, insieme chiaramente

ra, applicare il principio di circolarità agli istituti, più o meno tradizionali, di cui si avvalgono. Nondimeno, preme ribadire che il contributo più importante consiste nella promozione della “cooperazione” dei soggetti privati (a scopo d’indagine distinti tra imprese, cittadini e consumatori), in ogni caso imprescindibile per un’effettiva transizione e per il cambiamento culturale che deve necessariamente sorreggerla.

La partecipazione consapevole ai processi decisionali, favorita dalla più ampia diffusione delle informazioni ambientali, al pari della forza trainante del mercato, costituisce un fattore determinante per azioni improntate al principio di circolarità, da attuare in vista del perseguimento dell’obiettivo della sostenibilità, che non può che riguardare “tutti”, ossia istituzioni e privati, sebbene, chiaramente, con responsabilità diverse.

Se la sostenibilità si inquadra tra i principi fondamentali dell’ordinamento costituzionale, come si desume dalla sua collocazione, ancorché non esplicita, nell’art. 9, la Repubblica, nella sua interezza, deve muoversi in quella direzione. Nessun dubbio, del resto, che disponga degli strumenti necessari, ulteriormente rafforzati dalla riforma costituzionale del 2022, con la previsione espressa che le attività economiche pubbliche e private, ai sensi dell’art. 41 Cost., commi 2 e 3, possono essere limitate per ragioni ambientali, oltre che, ai medesimi fini, indirizzate.

Affinché tali obiettivi siano cogenti, occorre, però, che siano tradotti in misure puntuali, di guisa che i doveri di solidarietà in favore delle generazioni future, che, come sottolineato, trovano aggancio nell’art. 2 Cost. (e non solo: *supra*, cap. II), si concretizzino in prestazioni imposte ai privati in conformità al disposto dell’art. 23 Cost. Parimenti, andrebbe favorita l’adozione volontaria di misure circolari che, come osservato, si rivelano particolarmente vantaggiose proprio nella misura in cui si caratterizzano, perlopiù, per la convergenza tra gli interessi attuali (in prevalenza economici) e quelli delle generazioni future. In altre parole, il principio di circolarità consentirebbe di imporre misure circolari anche quando utili esclusivamente per le prossime generazioni o, comunque, in una prospettiva collettiva. Fermo restando che, nella maggior parte dei casi, ed in ciò si manifesta la strategicità della circolarità, gli interessi delle generazioni future coinciderebbero con quelli economici immediati.

Ne consegue che saranno, ad esempio, “circolari”, dal punto di vista giuridico e, al più, macro-economico, ma non micro-economico, i sistemi EPR obbligatori, nonché i contratti pubblici che integrino, di nuovo, obbligatoriamente²⁶, Criteri Ambientali Minimi (CAM) circolari, che, molto probabilmente, determi-

al legislatore, contribuiscano a individuare un equilibrio tra le istanze economiche e quelle ambientali, in favore di una loro convergenza.

²⁶ D’altro canto, anche con riguardo al c.d. *green public procurement* si intravedono “momenti” di *command and control*, nonostante siano comunemente ricondotti agli strumenti di tutela ambientale di mercato, come già osservato in F. FRACCHIA-S. VERNILE, *I contratti pubblici come strumento dello sviluppo ambientale*, in *RQDA*, 2, 2020, 4.

neranno per l'amministrazione acquirente un incremento del prezzo²⁷, a beneficio, tuttavia, delle generazioni future, se è vero che il consumo circolare di risorse è più efficiente e in grado di preservarle per una maggiore sostenibilità. Altrimenti detto, il paradigma economico rivelerebbe tutta la sua utilità nel caso di sistemi volontari, perché in tal caso un più elevato livello di tutela ambientale sarebbe "spinto" dal mercato. Ove gli strumenti di tutela volgersero, invece, in direzione autoritativa, interverrebbe a "copertura" il principio di circolarità, per l'utilità di tali modelli al fine di garantire un adeguato ammontare di risorse per le generazioni che verranno.

V. – La capacità di generare vantaggi per le generazioni future costituisce, dunque, la cifra del principio di circolarità, strumento e "sub-obiettivo" in vista della sostenibilità²⁸. Pertanto, al contrario, non potrebbero essere ricondotti al principio di circolarità eventuali istituti giuridici, sempre propri del diritto amministrativo, qui indagato in via esclusiva, che non ne sarebbero espressione perché inidonei a produrre vantaggi per le generazioni future, malgrado richiama un'idea di circolarità e abbiano in comune l'attitudine a riattribuire valore alle "risorse", ampiamente intese.

In particolare, nell'ultimo capitolo, sono stati offerti due "contro-esempi": il primo concernente l'organizzazione amministrativa e, in particolare la necessità, prioritariamente all'assunzione o alla selezione di nuovo personale, di redistribuire le risorse umane in comando o in disponibilità o di impiegare quelle già individuate, senza, dunque, bandire un nuovo concorso; il secondo esempio relativo all'attività amministrativa e, nello specifico, al dovere dell'autorità incompetente adita di trasmettere l'istanza all'amministrazione competente, talvolta sancito espressamente dalla legge (si pensi alle più note discipline dell'accesso documentale o dei ricorsi amministrativi), talaltra, ricavabile, in via interpretativa, da un più generale principio di collaborazione tra organi dello stesso ente e tra amministrazioni. Entrambe le ipotesi, sebbene consentano di "risparmiare" risorse (ampiamente intese), determinando per l'amministrazione un vantaggio "immediato", non producono benefici, quantomeno non diretti, per le generazioni future (salvo il possibile impatto sul bilancio²⁹ e, quindi, sul debito pub-

²⁷ Ad esempio, perché meno operatori saranno in grado di conformarsi ai CAM, con una possibile contrazione della concorrenza che impatterebbe sulle offerte economiche.

²⁸ In questi termini, la circolarità potrebbe atteggiarsi, altresì, a criterio (o, meglio, indizio) per individuare il campo di applicazione degli altri principi ambientali: se essa viene in gioco (e, dunque, se ci sono interessi intergenerazionali), si giustifica l'applicazione del regime speciale comportante limitazioni e vincoli.

²⁹ Attraverso l'esperimento della mobilità si potrebbe ottenere una «neutralità finanziaria della spesa del personale» (Corte conti, sez. contr. Veneto, 1° giugno 2018, n. 189). Il medesimo effetto non si avrebbe in caso di scorrimento delle graduatorie, in cui, però, si risparmierebbero le spese del concorso, mentre il costo del personale non potrebbe che aumentare ugualmente.

blico che, tuttavia, pare in questo caso secondario) e, pertanto, esulano dal principio di circolarità. Piuttosto, infatti, le idee di conservazione del valore delle risorse e di risparmio comunque sottese alle fattispecie considerate si rivelano, più propriamente, estrinsecazione del principio di buon andamento di cui all'art. 97 Cost. e, specialmente, dei corollari dell'efficienza, efficacia ed economicità.

Concludendo, dunque, può affermarsi che il riconoscimento di un principio giuridico di circolarità, il quale, pure auspicandosene il recepimento espresso³⁰, sembrerebbe potersi ricavare già dagli atti programmatici e dalle disposizioni più puntuali adottate sul piano europeo, nazionale e non di meno regionale, avrebbe il pregio di orientare l'ordinamento verso l'adozione di strumenti di circolarità nell'interesse delle generazioni future, a prescindere da eventuali guadagni economici immediati. In altre parole, sebbene le potenzialità del principio derivino proprio dalla particolare capacità di combinare istanze economiche ed ambientali, la sua valenza giuridica, piuttosto che meramente economica, consentirebbe di implementare misure circolari di consumo delle risorse (si ricordi che il principio di circolarità non incide su "quante" risorse usare, ma su "come" farlo; di per sé non richiede di impiegare meno risorse, ma di utilizzarle in maniera più efficiente), anche là dove non si ravvisasse una convenienza per i singoli operatori, ma "soltanto" un vantaggio per le generazioni future.

³⁰ Magari approfittando del processo di revisione del Codice dell'ambiente in corso al momento in cui si scrive.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Ambiente e Costituzione: appunti sulla riforma in itinere*, in *Federalismi.it*, 16, 2021.
- ABONDIO I., *Le nuove prospettive della gestione dei rifiuti in Italia tra "fattore di pressione" e art. 14 del Patto mondiale per l'ambiente*, in *Dir. econom.*, 2, 2021, 323.
- ACOCELLA C., *Contributo allo studio dell'effettività dei diritti sociali. Decisioni pubbliche e sindacato giurisdizionale all'epoca del ritorno al bisogno del welfare*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- ACOCELLA C.-LANEVE G., *Città intelligenti e diritti: nuove prospettive di consumo nel prisma della socialità*, in *PA Persona e amministrazione*, 2, 2021, 105.
- AGNOLETTO R., *La gestione dei rifiuti*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2014, 443.
- AGNOLETTO R., *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, in *Foro amm.*, 7-8, 2018, 1377.
- AICARDI N., *Funzione di organizzazione dei servizi pubblici locali e sussidiarietà tra norme generali e regolazioni settoriali*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2019, 224.
- ALAIÒ E.-BOWINKEL M.-SOBACCHI E., *La finanza sostenibile e i Green Bond*, in *Amm. e fin.*, 4, 2022, 3.
- ALIBERTI C.-COLACINO N.-FALLETTA P., *Informazione ambientale e diritto di accesso*, Cedam, Padova, 2007.
- ALLEGRETTI U., *Imparzialità e buon andamento della pubblica amministrazione*, in *Dig. disc. pubbl.*, VIII, Utet, Torino, 1993, 131.
- ALLEGRETTI U., *L'imparzialità amministrativa*, Cedam, Padova, 1965.
- ALLENÀ M., *Il principio di precauzione: tutela anticipata v. legalità-prevedibilità dell'azione amministrativa*, in *Dir. econom.*, 2, 2016, 411.
- ALLENÀ M., *La giuridificazione del principio di precauzione: tutela anticipata v. legalità-prevedibilità dell'azione amministrativa*, in B. MARCHETTI-M. RENNA (a cura di), *La giuridificazione*, vol. III, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 36.
- ALLENÀ M., *La smart city per il social housing*, in G.F. FERRARI (a cura di), *Smart city. L'evoluzione di un'idea*, Mimesis, Milano, 2020, 247.
- ALLENÀ M., *Social Housing: posizioni giuridiche soggettive e forme di tutela tra ordinamento nazionale ed europeo*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2014, 167.
- ALLENÀ M.-RENNÀ M., *L'housing sociale*, in F.G. SCOCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2018, 288.
- AMADEO S., *Commento all'art. 11 TFUE*, in A. TIZZANO (a cura di), *Trattati dell'Unione europea*, II ed., Giuffrè, Milano, 2014.

- AMENDOLA C., *La gestione ambientale e i suoi strumenti. Il bilancio ambientale per la rilevazione dei costi*, Aracne, Roma, 2006.
- AMENDOLA G., *D.lgs. n. 116/2020: la scomparsa dei rifiuti assimilati*, in Osservatorioa-gromafie.it.
- AMENDOLA G., *La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. n. 116/2020*, in *Dir. e giur. agraria, alim. e dell'amb.*, 1, 2021, 1.
- AMENDOLA G., *Smaltimento dei rifiuti e legge penale*, Jovene, Napoli, 1985.
- AMIRANTE D., *Il principio precauzionale tra scienza e diritto. Profili introduttivi*, in *Dir. gest. amb.*, 2, 2001, 16.
- AMISANO M., *Un esempio di economia circolare applicata: i problemi giuridici legati al risparmio degli arenili ed un tentativo di soluzione (vera o apparente)*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2023, 17.
- AMMANNATI L., *L'incertezza del diritto. A proposito della politica per le energie rinnovabili*, in *RQDA*, 3, 2011, 2.
- AMOROSINO S., *Ambiente e privatizzazione delle funzioni amministrative*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, II, Olschki, Firenze, 1999, 350.
- AMOROSINO S., *Beni naturali, energie rinnovabili, paesaggio. Studi "in itinere"*, Jovene, Napoli, 2012.
- AMOROSINO S., *Impianti di energia rinnovabile e tutela dell'ambiente e del paesaggio*, in AA.VV., *Beni naturali, energie rinnovabili, paesaggio*, Jovene, Napoli, 2012.
- AMOROSINO S., *Introduzione al diritto del paesaggio*, Laterza, Bari, 2010.
- AMOROSINO S., *Le regolazioni pubbliche delle attività economiche*, Giappichelli, Torino, 2021.
- ANDREANI A., *Il principio costituzionale di buon andamento della pubblica amministrazione*, Cedam, Padova, 1979.
- ANDRONIO A., *Le ordinanze di necessità e urgenza per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2004.
- ANGELICI C., *Responsabilità sociale dell'impresa, codici etici e autodisciplina*, in *Giur. comm.*, 2, 2011, 159.
- ANTONIAZZI S., *Smart City: quadro generale di atti, programmi e competenze di livello sovranazionale, nazionale e locale*, in G.F. FERRARI (a cura di), *La prossima città*, Mimesis, Milano, 2017, 479.
- ANTONIAZZI S., *Transizione ecologica ed economia circolare*, in *Federalismi.it*, 23, 2023, 53.
- ANTONIOLI M., *Consensualità e tutela ambientale fra transazioni "globali" e accordi di programma*, in *Dir. amm.*, 4, 2012, 749.
- ANTONIOLI M., *La sostenibilità dello sviluppo tra principi del diritto, proceduralizzazione, eticità e crescita economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2017, 17.
- ANTONIOLI M., *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2007, 51.
- APERIO BELLA F. (a cura di), *One health: la tutela della salute oltre i confini nazionali e disciplinari*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- APERIO BELLA F., *Il silenzio assenso tra pubbliche amministrazioni (il nuovo art. 17-bis della l. n. 241 del 1990)*, in A. RALLO-A. SCOGNAMIGLIO (a cura di), *I rimedi contro la cattiva amministrazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 257.

- ARAUJO R.J., *Rio+10 and the World Summit on Sustainable Development: why human beings are at the Center of Concerns*, in *Geo. J.L. & Pub. Pol'y*, 2, 2004, 210.
- ARENA G., *Sussidiarietà orizzontale ed enti del terzo settore*, in A. FICI-L. GALLO-F. GIGLIONI, *I rapporti tra pubbliche amministrazioni ed enti del terzo settore. Dopo la sentenza della Corte costituzionale n. 131 del 2020*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, 25.
- ARISTEI L., *L'Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*, in *RQDA*, 3, 2017, 73.
- AUBY J.B., *Droit de la ville: Du fonctionnement juridique des villes au droit à la ville*, II ed., LexisNexis, Parigi, 2016.
- AVERARDI A., *Potere pubblico e politiche industriali*, Jovene, Napoli, 2018.
- AZZARITI G., *Dalla discrezionalità al potere. La prima scienza del diritto amministrativo in Italia e le qualificazioni teoriche del potere discrezionale*, Cedam, Padova, 1989.
- BACHELET V., *L'attività tecnica della pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1967.
- BALDIN S.-VIOLA P., *L'obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi determinanti di giustizia climatica*, in *DPCE*, 3, 2021, 597.
- BALLABIO A.-BERARDI D.-MAZZARELLA F.-MOCELLA M.G.-VALLE N., *Acqua e rifiuti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in *Econom. pubbl.*, 1, 2021, 77.
- BARBATI C., *Inerzia e pluralismo amministrativo. Caratteri – sanzioni – rimedi*, Giuffrè, Milano, 1992.
- BARBERA A., *Art. 2*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione. Principi fondamentali*, Zanichelli-II Foro Italiano, Bologna-Roma, 1975, 50.
- BARILE P., *Il dovere di imparzialità della pubblica amministrazione*, in *Scritti in memoria di P. Calamandrei*, vol. IV, Cedam, Padova, 1958, 25.
- BARONE A., *Il diritto del rischio*, Giuffrè, Milano, 2006.
- BARONE A., *L'Ecolabel*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006, 213.
- BARONE A., *La certificazione nel diritto del rischio*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006, 52.
- BAROZZI REGGIANI G., *Ambiente, rifiuti, principio di legalità*, in *Federalismi.it*, 4, 2018, 2.
- BAROZZI REGGIANI G., *Servizi di pubblica utilità, Authorities ed Enti di governo d'Ambito: tra istanze accentratrici e (necessaria) garanzia della rappresentatività*, in AA.VV., *Diritto amministrativo e società civile*, I, Bononia University Press, Bologna, 2018, 305.
- BARTOLE S., *Principi generali del diritto – a) Diritto costituzionale*, in *Enc. dir.*, Milano, Giuffrè, 1986, 494.
- BARTOLE S., *Statuti regionali (ad vocem)*, in *Noviss. Dig. it.*, App. VII, Utet, Torino, 1987.
- BARTOLINI A., *Green Deal europeo e il c.d. principio DNSH*, in *Federalismi.it*, 15, 2024, 51.
- BARTOLINI A., *Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'End of Waste (EoW)*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 27.
- BASSI N., *Gli accordi fra soggetti pubblici nel diritto europeo*, Giuffrè, Milano, 2004.
- BASSI N., *Principio di legalità e poteri amministrativi impliciti*, Giuffrè, Milano, 2001.
- BATTINI S., *I "due grandi dualismi" alla prova del diritto (amministrativo) globale*, in G.A. BENACCHIO-M. GRAZIADEI (a cura di), *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato. Atti del IV Congresso nazionale SIRD, Trento, 24-26 settembre 2015*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 101.

- BATTISTINI I., *Art. 69 – Etichettature*, in A. CARULLO-G. IUDICA, *Commentario breve alla legislazione sugli appalti pubblici e privati*, Giuffrè, Milano, 2022, 773.
- BAZZONI G., *Dall'esclusività all'accesso nella "sharing economy"*, in *Persona e mercato*, 3, 2023, 509.
- BECCARELLO M.-DI FOGGIA G., *Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia: valutazioni di efficienza e proposte di regolamentazione*, in *L'industria*, 3, 2017, 341.
- BEDOGNI G.-PERRINI F., *Responsabilità sociale dell'impresa e finanza etica*, Egea, Milano, 2002.
- BELLISARIO E., *La responsabilità sociale delle imprese fra autonomia e autorità privata*, Giappichelli, Torino, 2012.
- BELLISARIO E., *Le "autorità private" nell'era della sostenibilità. Gli impatti dell'ESG Disclosure Regulation e del Taxonomy Regulation*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 16bis, 2022, 104.
- BELLOMO E., *Il green public procurement nell'ambito della green economy*, in *Dir. e proc. amm.*, 1, 2013, 163.
- BENEDETTI A., *Certezza pubblica e «certezze» private. Poteri pubblici e certificazioni di mercato*, Giuffrè, Milano, 2010.
- BENEDETTI A., *Disciplina europea e regolazione dei servizi pubblici locali tramite autorità indipendenti*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2019, 21.
- BENEDETTI A., *La regolazione del ciclo integrato dei rifiuti e il ruolo dell'ARERA*, in *Econom. pubbl.*, 2, 2019, 103.
- BENEDETTI A., *Le certificazioni ambientali*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 208.
- BENEDETTI A., *Organizzazione e regolazione dei servizi locali di interesse economico: il caso del ciclo dei rifiuti urbani*, in *Federalismi.it*, 6, 2021, 1.
- BENEDETTI A., *Profili di rilevanza giuridica delle certificazioni volontarie ambientali*, in *RQDA*, 1-2, 2012, 5.
- BENVENUTI L., *La discrezionalità amministrativa*, Cedam, Padova, 1986.
- BENVENUTI S., *Raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti in Italia*, in G. CERRINA FERONI (a cura di), *Produzione, gestione, smaltimento dei rifiuti in Italia, Francia e Germania tra diritto, tecnologia, politica*, Giappichelli, Torino, 2014, 59.
- BERMEJO LATRE J.L., *Le politiche ambientali in Italia nella transizione del Ventesimo secolo*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2008, 755.
- BEVILACQUA C., *La determinazione dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto ed il ruolo delle regioni dopo la legge 128/2019*, in *Amministrazioneincammino.it*.
- BEVILACQUA D., *L'economia circolare, il Green Deal e i poteri pubblici*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 45.
- BEVILACQUA D., *La normativa europea sul clima e il Green New Deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2022, 297.
- BEVILACQUA D., *La sicurezza alimentare negli ordinamenti giuridici ultrastatali*, Giuffrè, Milano, 2012.
- BEVILACQUA D.-CHITI E., *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Il Mulino, Bologna, 2024.

- BEVIVINO G., *Dalla "responsabilità" sociale di impresa alla "sostenibilità": andata e ritorno*, in *Lavoro e diritto*, 3, 2023, 475.
- BIANCAREDDU S.-SERRA G., *Gli appalti verdi: la soddisfazione di interessi ambientali attraverso le procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici*, in *Giurisdizione amministrativa*, 7-8, 2014, 269.
- BIANCHI D. (a cura di), *Economia circolare in Italia. La filiera del riciclo asse portante di un'economia senza rifiuti*, Edizioni Ambiente, Milano, 2018.
- BIANCHI L., *Le norme di principio negli statuti*, in P. CARETTI (a cura di), *I nuovi Statuti regionali, Osservatorio sulle fonti 2005*, Giappichelli, Torino, 2006, 45.
- BIASUTTI G., *Autorizzazioni ambientali ed end of waste*, in *Federalismi.it*, 29, 2020, 17.
- BIASUTTI G., *Sandbox, end of waste e progetti faro di economia circolare. Sperimentazione e diritti sensibili*, in I. MICHELI (a cura di), *Regioni Comuni 2019-2020. Risultati delle attività progettuali realizzate tramite assegni di ricerca finanziati dalla Regione Friuli Venezia Giulia ai sensi della LR 34/2015, art. 5, c. 29-33*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 2023, 189.
- BIFULCO R., *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Franco Angeli, Milano, 2008.
- BIFULCO R.-D'ALOIA A., *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008.
- BIFULCO R.-SCOTTI E., *Equità ambientale e sviluppo sostenibile: spunti per una riflessione a partire dall'esperienza dell'environmental justice*, in AA.VV., *Ambiente, energia, alimentazione, modelli giuridici comparati per lo sviluppo sostenibile*, Cesifin, Firenze, 2016, 169.
- BILANCIA F., *Brevi riflessioni sul diritto all'abitazione*, in *Istituzioni del federalismo*, 3-4, 2010, 231.
- BILANCIA F., *Indirizzo politico e nuove forme di intervento pubblico nell'economia in attuazione del Recovery and Resilience Facility, tra concorrenza e nuove politiche pubbliche*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2022, 1.
- BILANCIA P. (a cura di), *La regolazione dei mercati di settore tra autorità indipendenti nazionali e organismi europei*, Giuffrè, Milano, 2012.
- BOBBIO N., *Contributi ad un dizionario giuridico*, Giappichelli, Torino, 1994.
- BOCCHINI F., *Gestione dei rifiuti ed economia circolare nella giurisprudenza della Corte costituzionale*, in *Giur. cost.*, 3, 2022, 1805.
- BOLOGNINO D., *Manuale di contabilità di Stato*, Cacucci, Bari, 2019.
- BOMBARDELLI M., *Il silenzio assenso tra amministrazioni e il rischio di eccesso di velocità nelle accelerazioni procedimentali*, in *Urb. e app.*, 7, 2016, 758.
- BONACCORSO M.-BAÑOS RUIZ I., *Che cosa è la bioeconomia*, Edizioni Ambiente, Milano, 2019.
- BONAIUTI M., *Introduzione*, in N. GEORGESCU, *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, a cura di M. BONAIUTI, Bollati Boringhieri, Torino, 2003.
- BONATO D., *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, *I Quaderni di EconomiaCircolare.com*, 2021.
- BONCIANI B., *Etica e impresa: quale responsabilità sociale? Un equilibrio complesso*, Pisa University Press, Pisa, 2017.

- BONETTI P., *La protezione speciale dello straniero in caso di disastro ambientale che mette in pericolo una vita dignitosa*, in *Lexambiente*, 2, 2021, 48.
- BONETTI T., *La partecipazione strumentale*, Bononia University Press, Bologna, 2022.
- BONOMO A., *Informazione ambientale, amministrazione e principio democratico*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2009, 147.
- BORSI U., *Municipalizzazione dei pubblici servizi (ad vocem)*, in *Nuovo digesto italiano*, III, Utet, Torino, 1939, 802.
- BORZI A., *La nozione di rifiuto tra applicazione comunitaria e (dis)applicazione interna*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2004, 759.
- BOSCHETTI B., *Eco-design giuridico (trasformativo) per la "net-zero age" e la sua economia*, in *Istituzioni del Federalismo*, 4, 2022, 821.
- BOSCHETTI B.L., *Il governo dell'incertezza nella politica energetica: l'energia tra innovazione e sostenibilità ambientale*, in *Amministrare*, 2, 2009, 257.
- BOSCOLO E., *Beni privati, beni pubblici e beni comuni*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2013, 341.
- BOSCOLO E., *Evoluzione storica e dimensioni attuali della pianificazione comunale. Il diritto urbanistico oltre la tradizione: efficienza insediativa e tutela dei beni comuni territoriali*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2017.
- BOSCOLO E., *I decreti attuativi della legge Madia: liberalizzazione e ridisegno del sistema dei titoli edilizi*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2016, 601.
- BOSCOLO E., *La nozione di paesaggio. La tutela giuridica di un bene comune (in appartenenza diffusa) tra valori culturali e identitari*, in *Giustamm.it*, 5, 2016.
- BOSCOLO E., *La nozione giuridica di paesaggio identitario e il paesaggio "a strati"*, in *Riv. giur. urb.*, 1-2, 2009, 379.
- BOSCOLO E., *La segnalazione certificata di inizio attività: tra esigenze di semplificazione ed effettività dei controlli*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2010, 580.
- BOTSMAN R.-ROGERS R., *Il consumo collaborativo. Ovvero quello che è mio è anche tuo*, Franco Angeli, Milano, 2017.
- BOTTINO G.-FEDERICI R., *Rifiuti*, in M.P. CHITI-G. GRECO (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Giuffrè, Milano, 2007, 1679.
- BRANCASI A., *Bilancio (equilibrio di)*, in *Enc. dir., Annali*, VII, Giuffrè, Milano, 2014.
- BRAUNGART M.-MCDONOUGH W., *Dalla culla alla culla: come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo*, Blu Edizioni, Torino, 2003.
- BRECCIA U., *Il diritto all'abitazione*, Giuffrè, Milano, 1980.
- BRIGANTI R., *Rifiuto: male comune o bene comune?*, in A. LUCARELLI-A. PIEROBON (a cura di), *Governo e gestione dei rifiuti. Idee, percorsi, proposte*, ESI, Napoli, 2009, 63.
- BROCCA M., *Criteri ecologici nell'aggiudicazione degli appalti*, in *Urb. e app.*, 2, 2003, 173.
- BRUNO A.S., *Il PNRR e il principio Do No Significant Harm (DNSH) davanti alle sfide territoriali*, in *Federalismi.it*, 8, 2022, 1.
- BRUNORI C.-MANCUSO E.-LUCIANO A.-SBAFFONI S.-BARBERIO G.-LA MOICA M.-SCALIARINO C.-CUTAIA L., *L'economia circolare per il contenimento delle emissioni di gas serra*, in *Energia, ambiente e innovazione*, 1, 2016, 46.
- BRUTI LIBERATI E., *Decarbonizzazione, costituzione economica europea e governance*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415.
- BRUTI LIBERATI E., *La regolazione indipendente dei mercati. Tecnica, politica e democrazia*, Giappichelli, Torino, 2019.

- BRUTI LIBERATI E., *La regolazione pro-concorrenziale dei servizi pubblici a rete. Il caso dell'energia elettrica e del gas naturale*, Giuffrè, Milano, 2006.
- BRUTI LIBERATI E., *La strategia industriale europea tra intervento pubblico finalistico e dinamiche di mercato*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 252.
- BRUTI LIBERATI E., *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica e assetti governativi*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2021, 415.
- BUTTI L., *L'ordinamento italiano ed il principio "chi inquina paga"*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 1990, 411.
- BUTTI L., *Principio di precauzione, Codice dell'ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte costituzionale*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2006, 809.
- BUZZACCHI C., *Bilancio e stabilità. Oltre l'equilibrio finanziario*, Giuffrè, Milano, 2015.
- CABIDDU M.A. (a cura di), *Diritto del governo del territorio*, III ed., Giappichelli, Torino, 2020.
- CABIDDU M.A., *Il governo del territorio*, Laterza, Roma-Bari, 2014.
- CADENAZZI R., *Enti locali ed economia circolare*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 1.
- CAFAGNO M., *Analisi economica del diritto e ambiente. Tra metanarrazioni e pragmatismo*, in *Dir. econom.*, 2, 2019, 155.
- CAFAGNO M., *Cambiamenti climatici tra strumenti di mercato e potere pubblico*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 105.
- CAFAGNO M., *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007.
- CAIA G., *Assunzione e gestione dei servizi pubblici locali di carattere industriale e commerciale: profili generali*, in *Reg. e gov. loc.*, 1-2, 1992, 12.
- CAIA G., *I servizi pubblici*, in L. MAZZAROLLI-G. PERICU-A. ROMANO-F.A. ROVERSI MONACO-F.G. COCA (a cura di), *Diritto amministrativo*, vol. II, Monduzzi, Bologna, 2005, 131.
- CAIA G., *I servizi pubblici locali di rilevanza economica (liberalizzazioni, deregolazione ed adeguamento alla disciplina comunitaria)*, in E. FOLLIERI-L. IANNOTTA (a cura di), *Scritti in ricordo di Francesco Pugliese*, ESI, Napoli, 2010, 515.
- CAIA G., *Municipalizzazione dei servizi pubblici (ad vocem)*, in *Enc. giur.*, XX, Treccani, Roma, 1989.
- CAIA G.-CALCAGNILE M.-CARLONI E.-FIGORILLI F.-PRINCIPATO P.-SIMEOLI D. (a cura di), *Il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024.
- CALABRÒ M., *Le certificazioni di qualità ambientale di prodotto quali fattori di competitività per il made in Italy*, in *Foro amm. Tar*, 9, 2009, 2639.
- CALABRÒ M., *Potere amministrativo e partecipazione procedimentale. Il caso ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2004.
- CALABRÒ M., *Semplificazione procedimentale e esigenze di tutela dell'ambiente: l'autorizzazione integrata ambientale*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2010, 239.
- CALANDRA P., *Efficienza e buon andamento della pubblica amministrazione*, in *Enc. giur.*, vol. XII, Treccani, Roma, 1988, 1.
- CALDARELLI S., *I vincoli al bilancio dello Stato e delle pubbliche amministrazioni. Sovranità, autonomia e giurisdizione*, RomaTrePress, Roma, 2020.

- CALZOLARI L., *Il contributo della Corte di giustizia alla protezione e al miglioramento della qualità dell'aria*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2021, 803.
- CAPELLI F., *Per impiegare correttamente i fondi PNRR: le indagini e i controlli che la Procura europea può eseguire sull'impiego dei fondi PNRR in Italia e nell'Unione europea in base al Regolamento Ue n. 2021/241*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, 3-4, 2023, 591.
- CAPO G., *Libertà d'iniziativa economica, responsabilità sociale e sostenibilità dell'impresa: appunti a margine della riforma dell'art. 41 della Costituzione*, in *Giust. civ.*, 1, 2023, 81.
- CAPORALE M., *L'attuazione delle smart cities. Competenze e coordinamento tra diversi livelli di governo*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 949.
- CAPPELLI V., *Il mercato dell'energia alla prova della sharing economy*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 6, 2020, 1398.
- CAPPELLI V., *Le comunità energetiche quali strumenti di energy justice nel nuovo sistema di regolazione del mercato elettrico: limiti e prospettive*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 399.
- CAPUTI JAMBRENGHI M.T.P., *Note minime sui beni comuni e funzione amministrativa*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2017.
- CARANTA R., *Art. 97 Cost.*, in R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, vol. II, Utet, Torino, 1889.
- CARAVITA B., *Costituzione, principi costituzionali e tecniche di normazione per la tutela dell'ambiente*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, Olschki, Firenze, 1999, I, 181.
- CARAVITA B.-MORRONE A., *Ambiente e Costituzione*, in B. CARAVITA-L. CASSETTI-A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2016, 17.
- CARBONE A., *Potere e situazioni soggettive nel diritto amministrativo*, vol. I, *Situazioni giuridiche soggettive e modello procedurale di accertamento (Premesse allo studio dell'oggetto del processo amministrativo)*, Giappichelli, Torino, 2020.
- CARBONE M.C., *Le parole sono importanti. La configurazione dell'ambiente come valore generale attraverso l'aggiornamento del lessico costituzionale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2023, 7.
- CARDI E., *La manifestazione degli interessi nei procedimenti amministrativi*, I e II, Maggoli, Rimini, 1983.
- CARDUCCI M., *La ricerca dei caratteri differenziali della "giustizia climatica"*, in *DPCE online*, 2, 2020, 1345.
- CARLONI E.-VAQUERO PIÑEIRO M., *Le città intelligenti e l'Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 865.
- CARPENTIERI P., *La nozione giuridica di paesaggio*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2004, 363.
- CARRASSI M.-PERAGINE V. (a cura di), *Responsabilità sociale d'impresa: fondamenti teorici e strumenti di comunicazione*, Franco Angeli, Milano, 2007.
- CARTABIA M., *La tutela dei diritti nel procedimento amministrativo. La legge n. 241 del 1990 alla luce dei principi comunitari*, Giuffrè, Milano, 1991.
- CARTEI G.F., *Cambiamento climatico ed energia da fonti rinnovabili: una disciplina in cerca di equilibrio*, in ID. (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 57.

- CARTEI G.F., *Il paesaggio*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo*, IV, parte speciale, Giuffrè, Milano, 2003, 2110.
- CARTEI G.F., *Il problema giuridico del consumo di suolo*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2014, 1261.
- CARTEI G.F., *La disciplina del paesaggio tra conservazione e fruizione programmata*, Giappichelli, Torino, 1995.
- CARTEI G.F., *Transizione energetica ed energie rinnovabili: una introduzione*, in ID. (a cura di), *Energie rinnovabili e Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Atti del Convegno Aidambiente 25 giugno 2021*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 11.
- CARTEI G.F.-GIANNELLI A., *Cambiamento climatico ed energie rinnovabili*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 274.
- CARTEI G.F.-MILAZZO P., *Rifiuti: i nodi della disciplina nazionale*, in G. CERRINA FERONI (a cura di), *Produzione, gestione, smaltimento dei rifiuti in Italia, Francia e Germania tra diritto, tecnologia, politica*, Giappichelli, Torino, 2014, 95.
- CARUSO G.M., *Fonti energetiche rinnovabili*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 471.
- CASSETTA E., *La difficoltà di semplificare*, in *Dir. amm.*, 3-4, 1998, 335.
- CASSETTA E., *Manuale di diritto amministrativo*, XXVI ed., a cura di F. FRACCHIA, Giuffrè, Milano, 2024.
- CASSETTA E., *Riflessioni in tema di discrezionalità amministrativa, attività vincolata e interpretazione*, in *Dir. econom.*, 3, 1998, 503.
- CASINI L., *L'equilibrio degli interessi nel governo del territorio*, Giuffrè, Milano, 2005.
- CASSESE S., *Dalle regole del gioco al gioco con le regole*, in *Mercato, concorrenza, regole*, 2, 2002, 265.
- CASSESE S., *Diritto privato/diritto pubblico: tradizione, mito o realtà?*, in G. CONTE-A. FUSARO-A. SOMMA-V. ZENO ZENCOVICH (a cura di), *Dialoghi con Guido Alpa. Un volume offerto in occasione del suo LXXI compleanno*, Roma TrePress, Roma, 2018, 51.
- CASSESE S., *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, Giuffrè, Milano, 1973.
- CASSESE S., *La semplificazione amministrativa e l'orologio di Taylor*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 1998, 699.
- CASSETTI L., *Riformare l'art. 41 della Costituzione: alla ricerca di "nuovi" equilibri tra iniziativa economica privata e ambiente?*, in *Federalismi.it*, 4, 2022, 188.
- CASTELLANI G., *Responsabilità sociale d'impresa e bilancio di sostenibilità*, Maggioli, Rimini, 2012.
- CAVALIERE S., *Economia circolare e intervento pubblico nell'economia: spunti di riflessione*, in *Dirittifondamentali.it*, 1, 2020, 930.
- CAVALLARO M.C., *Il principio di integrazione come strumento di tutela dell'ambiente*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2007, 467.
- CAVALLO PERIN R., *La tutela dell'ambiente: nuove norme attributive del potere di ordinanza*, in *Foro it.*, 1, 1988, 3538.
- CAVANNA V., *Il cambiamento climatico globale: il Quinto Rapporto IPCC*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2014, 425.
- CECCHETTI M., *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum Quaderni costituzionali*, 3, 2021, 285.

- CECCHETTI M., *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000.
- CECCHETTI M., *Principio di precauzione e produzione pubblica del diritto. La funzione normativa di fronte alle sfide del "governo" dell'incertezza scientifica*, in G. GUERRA-A. MURATORIO-E. PARIOTTI-M. PICCINNI-D. RUGGIU (a cura di), *Forme di responsabilità, regolazione e nanotecnologie*, Il Mulino, Bologna, 2011, 121.
- CECCHETTI M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1, 2022, 127.
- CERBO P., *I "nuovi" principi del codice dell'ambiente*, in *Urb. e app.*, 5, 2008, 533.
- CERINI D.-LAMARQUE E., *Cibo e farmaci non consumati diventano doni, quando possibile, non rifiuti. Commento a prima lettura della L. 19 agosto 2016, n. 166*, in *Corr. giur.*, 11, 2016, 1377.
- CERULLI IRELLI V.-CLEMENTE DI SAN LUCA G. (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011.
- CERULLI IRELLI V.-LUCIANI F., *La semplificazione dell'azione amministrativa*, in *Dir. amm.*, 3-4, 2000, 617.
- CERUTI M., *L'accesso alle informazioni ambientali in tre recenti pronunce dei giudici europei in materia di prodotti fitosanitari, quote di emissioni di gas serra e valutazione di incidenza ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2011, 498.
- CHIAPPETTA A., *Comunità energetiche rinnovabili e Costituzione: un nuovo modello di formazione sociale nel segno della sussidiarietà orizzontale*, in E. DI SALVATORE (a cura di), *Il futuro delle comunità energetiche. Profili giuridici e soluzioni*, Giuffrè, Milano, 2023, 1.
- CHIARIELLO A.M., *La funzione amministrativa di tutela della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- CHIRULLI P., *I beni comuni, tra diritti fondamentali, usi collettivi e doveri di solidarietà*, in AA.VV., *Studi in onore di Carlo Rossano*, vol. II, Jovene, Napoli, 2013, 601.
- CHIRULLI P., *I rapporti tra urbanistica e discipline differenziate*, in F.G. SCOCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2018, 20.
- CHIRULLI P., *Il d.lgs. n. 201/2022 e il riordino dei servizi pubblici locali di rilevanza economica*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 295.
- CHIRULLI P., *La pianificazione urbanistica tra esigenze di sviluppo e riduzione del consumo di suolo: la riqualificazione dell'esistente*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2015, 592.
- CHITI E., *Normalizzazione* (voce), in *Enc. dir.*, I tematici, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 771.
- CHITI E., *Prefazione: l'economia circolare come problema regolatorio*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 9.
- CHITI E., *Verso una sostenibilità plurale? La forza trasformatrice del Green Deal e la direzione del cambiamento giuridico*, in *RQDA*, 3, 2021, 130.
- CHIUMMARELLO M., *L'Europa a Rio. Riflessi della Conferenza di Rio sull'Europa*, in *Dir. econom.*, 1, 1993, 83.
- CIAMMOLA M., *Il diritto di accesso all'informazione ambientale: dalla legge istitutiva del Ministero dell'ambiente al d.lg. n. 195 del 2005*, in *Foro amm. CDS*, 2007, 2, 657.

- CIMINI S., *Equilibri di finanza pubblica nella prospettiva del buon andamento delle amministrazioni pubbliche*, in A. BALESTRINO-M. BERNASCONI-S. CAMPOSTRINI-G. COLOMBINI-M. DEGNI-P. FERRO-P.P. ITALIA-V. MANZETTI (a cura di), *La dimensione globale della finanza e della contabilità pubblica*, Atti del Convegno annuale di Contabilità pubblica, Pisa, 6-7 dicembre 2018, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, 451.
- CINTIOLI F., *L'interpretazione degli articoli 9 e 41 della Costituzione dopo la legge cost. n. 1 del 2022: l'amministrazione e il giudice*, in *Dir. econom.*, 2, 2024, 11.
- CIOFFI A., *Dovere di provvedere e pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 2005.
- CIOFFI A., *Il problema dell'interpretazione nel diritto amministrativo*, in *Dir. amm.*, 1, 2020, 127.
- CISI M., *Il bilancio ambientale*, Giappichelli, Torino, 2003.
- CIVITARESE MATTEUCCI S., *Contributo allo studio del principio contrattuale nell'attività amministrativa*, Giappichelli, Torino, 1997.
- CIVITARESE MATTEUCCI S.-DE DONNO M., *Governo del territorio e ambiente*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 221.
- CLARICH M., *Autorità indipendenti. Bilancio e prospettive di un modello*, Il Mulino, Bologna, 2005.
- CLARICH M., *Energia (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, I tematici, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 438.
- CLARICH M., *Il Piano nazionale di ripresa e resilienza tra diritto europeo e nazionale: un tentativo di inquadramento giuridico*, in *Corr. giur.*, 8-9, 2021, 1025.
- CLARICH M.-BOSCHETTI B., *Ai confini del Terzo settore (e del suo diritto)*, in A. FICI-L. GALLO-F. GIGLIONI, *I rapporti tra pubbliche amministrazioni ed enti del terzo settore. Dopo la sentenza della Corte costituzionale n. 131 del 2020*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, 95.
- CLINI C., *Riflessioni dopo la conclusione all'Aja della VI Conferenza delle Parti firmatarie della Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (COP6)*, in *Riv. giur. amb.*, 2001, 1, 175.
- COCCO G., *Governance multilivello e ciclo integrato dei rifiuti*, in *Econom. pubbl.*, 3, 2019, 89.
- COCCO G., *Il rifiuto come categoria valoriale*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2014, 295.
- COCCONI M., *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, in ID. (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 25.
- COCCONI M., *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, Milano, 2020.
- COCCONI M., *Poteri pubblici e mercato dell'energia. Fonti rinnovabili e sostenibilità ambientale*, Franco Angeli, Milano, 2014.
- COCCONI M., *Un diritto per l'economia circolare*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 113.
- COGNETTI S., *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in AA.VV., *Percorsi di diritto amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2014, 127.
- COGNETTI S., *Precauzione nell'applicazione del principio di precauzione*, in *Scritti in memoria di Giuseppe Abbamonte*, t. I, ESI, Napoli, 2019, 387.
- COGNETTI S., *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Giappichelli, Torino, 2011.

- COGNETTI S., *Profili sostanziali della legalità amministrativa. Indeterminatezza della norma e limiti della discrezionalità*, Giuffrè, Milano, 1993.
- COGNETTI S., "Quantità" e "qualità" della partecipazione. Tutela procedimentale e legittimazione processuale, Giuffrè, Milano, 2000.
- COHEN M.-ZEHNGEBOT C., *What's old becomes new: regulating the sharing economy*, in *Boston Bar Journal*, 2, 2014, 34.
- COLAPINTO M., *Verso una mobilità sostenibile: il bike sharing e il car sharing*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 195.
- COLAVECCHIO A., *La liberalizzazione del settore elettrico nel quadro del diritto comunitario*, Cacucci, Bari, 2000.
- COMPORTE G.D., *Contenuto e limiti del governo dell'inquinamento alla luce del principio di precauzione*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2005, 215.
- CONDE ANTEQUERA J., *La gestión de residuos: del servicio público a la regulación*, Marcial Pons, Madrid, 2024.
- CONTE L., *Ambiente, energie rinnovabili e paesaggio: alcuni spunti di riflessione a partire dalla decisione del Conseil Constitutionnel n° 2022-991 QPC*, in *Osservatorio costituzionale AIC*, 4, 2022, 105.
- CONTIERI A.-IMMORDINO M.-ZAMMARTINO F. (a cura di), *Le autorità amministrative indipendenti tra garanzia e regolazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021.
- CORAZZA L.-DE BERNARDI P., *Come l'economia circolare cambierà il rapporto tra eccedenze alimentari, povertà e malnutrizione*, in *Equilibri*, 1, 2020, 117.
- CORDINI G., *Lo sviluppo sostenibile per l'ambiente alla luce del diritto pubblico comparato*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, 491.
- CORDINI G., *Principi costituzionali in tema di ambiente e giurisprudenza della Corte Costituzionale italiana*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2009, 611.
- CORTESE F., *Dalle valli da pesca ai beni comuni: la Cassazione rilegge lo statuto dei beni pubblici?*, in *Gior. dir. amm.*, 11, 2011, 1170.
- CORVESE C.G., *La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla "insostenibile leggerezza" dello scopo sociale alla "obbligatoria sostenibilità" della due diligence)*, in *Banca, impresa e società*, 3, 2022, 391.
- COSTANZO I., *La valutazione di conformità al principio Do No Significant Harm (DNSH)*, in *Giorn. dir. amm.*, 5, 2023, 676.
- COZZI A.O., *La modifica degli artt. 9 e 41 Cost. in tema di ambiente: spunti dal dibattito francese sulla Carta dell'ambiente del 2004 tra diritti e principi*, in *DPCE*, 4, 2021, 3391.
- CREMONA B.M., *RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox Europeo?*, in *Mercato concorrenza regole*, 3, 2019, 547.
- CRISAFULLI V., *Per la determinazione del concetto dei principi generali dell'ordinamento*, saggio suddiviso in tre parti, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1941, 41, 157 e 230.
- CRISMANI A., *End of waste edilizio*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2023, 277.
- CROSETTI A., *Paesaggio*, in *Dig. disc. pubbl.*, III, Agg., Utet, Torino, 2008, 543.
- CROSETTI A.-FERRARA R.-FRACCHIA F.-OLIVETTI RASON N., *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Laterza, Bari, 2018.

- CUDIA C., *Gli interessi plurisoggettivi tra diritto e processo amministrativo*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2012.
- CUDIA C., *Pubblica amministrazione e valutazioni tecniche: profili organizzativi*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2016, 1.
- CUOCOLO L., *Dallo Stato liberale allo "Stato ambientale". La protezione dell'ambiente nel diritto costituzionale comparato*, in *DPCE*, 2, 2022, 1071.
- CUOCOLO L., *Le energie rinnovabili tra Stato e Regioni. Un equilibrio instabile tra mercato, autonomia e ambiente*, Giuffrè, Milano, 2011.
- CUOCOLO L.-GIAMPELLEGRINI P.P.-GRANATO O. (a cura di), *Le comunità energetiche rinnovabili. Modelli, regole, profili applicativi*, Egea, Milano, 2023.
- D'ALASSIO G., *Il buon andamento dei pubblici uffici*, CLUA, Ancona, 1993.
- D'ALBERTI M., *La "visione" e la "voce": le garanzie di partecipazione ai procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 4, 2000, 1.
- D'ALESSANDRO G., *I nuovi statuti delle regioni ordinarie*, Cedam, Padova, 2008.
- D'ALTERIO E., *Dietro le quinte di un potere. Pubblica amministrazione e governo dei mezzi finanziari*, Il Mulino, Bologna, 2021.
- D'AMICO M., *Commissione Affari Costituzionali, Senato della Repubblica, Audizione sui disegni di legge costituzionale nn. 83 e connessi (14 novembre 2019)*, in *senato.it*.
- D'ANGELOSANTE M., *Il PNRR e le semplificazioni in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali, fra sviluppo economico sostenibile e protezione ambientale sostenibile*, in *RQDA*, 1, 2022, 253.
- D'AURIA M., *Il Copenhagen Accord: un passaggio interlocutorio verso l'assunzione di responsabilità "globali"*, in *RQDA*, 0, 2010, 165.
- D'AVANZO W., *Il bilancio ambientale nella rendicontazione sociale*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 1, 2020, 1.
- D'ERCOLE R., *Gestione dei rifiuti e privativa comunale: il Consiglio di Stato prova a scrivere la parola "fine" sull'estensione della privativa all'attività di recupero dei rifiuti*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2024, 249.
- D'ORSOGNA D., *Conferenza di servizi e amministrazione della complessità*, Giappichelli, Torino, 2002.
- DALLOCHIO M.-GORI L.-TETI E., *I modelli di business dell'economia circolare*, in *Microfinanza*, 33, 2021, 38.
- DALY H., *Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile*, Edizioni Comunità, Torino, 2001.
- DE BELLIS M., *Transnational climate litigation: emergence and limits of a diagonal protection of fundamental rights*, in *IJPL, Special Issue "Transnational administrative law and climate change in the age of the green deals: conference proceedings"*, 2, 2024, 438.
- DE BENEDETTO M., *Gli Ambiti territoriali ottimali e la programmazione locale. Il ruolo delle Autorità di bacino e degli Enti di governo d'ambito. I rapporti con l'Aeegsi*, in *Amministrazioneincammino.it*, 31 maggio 2017.
- DE BERNARDI P.-PLUCHINO P.-CORAZZA L., *Food Circularity e sfide alimentari delle metropoli nella prospettiva del metabolismo urbano*, in *Equilibri*, 2, 2020, 482.
- DE CESARIS A.L., *Sul piano regionale di gestione dei rifiuti*, in *RGAOnline*, 29, 2022.
- DE DONNO M., *L'organizzazione dei poteri repubblicani di tutela dell'"integrità ecologica" del Paese: tra complessità, adattività e resilienza del sistema*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2022, 899.

- DE GLERIA S., *Alle origini della bioeconomia: Nicholas Georgescu-Roegen*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2, 1996, 437.
- DE LEONARDIS F., *Codice dell'ambiente, regolazione dei rifiuti e concorrenza nella nuova stagione dell'economia circolare*, in *RQDA*, 1, 2022, 60.
- DE LEONARDIS F., *Criteri di bilanciamento tra paesaggio e energia eolica*, in *Dir. amm.*, 4, 2005, 889.
- DE LEONARDIS F., *Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, in M.A. SANDULLI-R. DE NICTOLIS (a cura di), *Trattato sui contratti pubblici*, Giuffrè, Milano, 2019, 167.
- DE LEONARDIS F., *Economia circolare (diritto pubblico)*, voce in *Dig. disc. pubbl.*, Agg. diretto da R. SACCO, a cura di R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI, Utet, Torino, 2021, 161.
- DE LEONARDIS F., *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 1, 2017, 163.
- DE LEONARDIS F., *I rifiuti: da "problema" a "risorsa" nel sistema dell'Economia circolare*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021, 324.
- DE LEONARDIS F., *I rifiuti: dallo smaltimento alla prevenzione*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, III ed., Giappichelli, Torino, 2015, 308.
- DE LEONARDIS F., *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, in *RQDA*, 1, 2020, 50.
- DE LEONARDIS F., *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in ID. (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 11.
- DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione*, in F. SAITTA-M. RENNA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 413.
- DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Giuffrè, Milano, 2005.
- DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione nella recente codificazione*, in M.P. CHITI-R. URSI (a cura di), *Studi sul codice dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2009, 77.
- DE LEONARDIS F., *Il silenzio assenso in materia ambientale: considerazioni critiche sull'art. 17bis introdotto dalla c.d. riforma Madia*, in *Federalismi.it*, 20, 2015, 2.
- DE LEONARDIS F., *Il suolo come "infrastruttura ambientale" e il ruolo dei rifiuti organici per la sua tutela*, in *Nuove Autonomie*, 1, 2022, 35.
- DE LEONARDIS F., *La riforma "bilancio" dell'art. 9 Cost. e la riforma "programma" dell'art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022: suggestioni a prima lettura*, in *Aperta-Contrada*, 2022.
- DE LEONARDIS F., *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.*, 4, 2021, 779.
- DE LEONARDIS F., *Le organizzazioni ambientali come paradigma delle strutture a rete*, in *Foro amm. CdS*, 1, 2006, 273.
- DE LEONARDIS F., *Lo Stato ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Giappichelli, Torino, 2023.
- DE LEONARDIS F., *Natura e caratteri degli atti di regolazione pubblica dell'economia*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 697.
- DE LEONARDIS F., *Presentazione*, in ID. (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 7.
- DE LEONARDIS F., *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in *RQDA*, 2, 2011, 14.

- DE LEONARDIS F.-MICONO S., *L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi*, in *Apertacontrada.it*, 22 dicembre 2017.
- DE LUCIA L., *Il contenimento del consumo di suolo e il futuro della pianificazione urbanistica e territoriale*, in G. DE GIORGI CEZZI-P.G. PORTALURI (a cura di), *La coesione politico-territoriale*, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 299.
- DE LUCIA L., *La conferenza di servizi nello schema di decreto legislativo del gennaio 2016*, in *Giustamm.it*, 5, 2016.
- DE LUCIA L., *La regolazione amministrativa dei servizi di pubblica utilità*, Giappichelli, Torino, 2002.
- DE NUCCIO A.-MONTEDURO M., *Multifunzionalità dell'agricoltura per la rigenerazione delle aree rurali a rischio di desertificazione demografica, economica e socio-culturale*, in *Istituzioni del federalismo*, 2, 2020, 365.
- DE PAOLI L., *Transizione energetica: la strategia nazionale al 2030*, in *Agg. Sociali*, 5, 2018, 377.
- DE PAULI L., *La recente legificazione delle ordinanze di protezione civile in materia ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2003, 701.
- DE PRETIS D., *Valutazione amministrativa e discrezionalità tecnica*, Cedam, Padova, 1995.
- DE RÖMPH T.J.-CRAMER J.M., *How to improve the EU legal framework in view of the circular economy*, in *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 3, 2020, 245.
- DE ROSA M., *Le certificazioni ambientali e la responsabilità sociale del territorio*, in *IANUS*, 2, 2012, 2.
- DEL CORONA L., *La tutela della biodiversità: dal diritto internazionale alla Costituzione*, in *Federalismi.it*, 2, 2023, 198.
- DELL'ANNO P., *Ambiente (Diritto amministrativo)*, in ID.-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Cedam, Padova, 2012, 285.
- DELL'ANNO P., *Diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2021.
- DELL'ANNO P., *Disciplina della gestione dei rifiuti*, in ID.-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. II, *Discipline ambientali di settore*, Cedam, Padova, 2013, 161.
- DELL'ANNO P., *Elementi di diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2008.
- DELL'ANNO P., *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Cedam, Padova, 2004.
- DELL'ANNO P., *Rifiuti*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 5302.
- DELLA CANANEA G., *L'Unione europea, oltre la stabilizzazione dei conti pubblici*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2020, 165.
- DELLA SCALA M.G., *Attività consultiva e semplificazioni procedurali*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2016, 524.
- DELLA SCALA M.G., *Gli attori istituzionali: il riparto di competenze tra enti territoriali in materia di rifiuti*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, 59.
- DELLE CAVE G., *Smart city, diritto alla città e pianificazione c.d. "intelligente"*, in *Federalismi.it*, 21, 2023, 41.
- DELSIGNORE M., *Ambiente (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, I tematici, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 46.

- DELSIGNORE M., *Il contenzioso climatico dal 2015 ad oggi*, in *Giorn. dir. amm.*, 2, 2022, 265.
- DELSIGNORE M., *Il contingentamento dell'iniziativa economica privata. Il caso non unico delle farmacie aperte al pubblico*, Milano, Giuffrè, 2011.
- DELSIGNORE M., *L'amministrazione ricorrente, considerazioni in tema di legittimazione nel giudizio amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2020.
- DELSIGNORE M., *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2020, 179.
- DELSIGNORE M., *La legittimazione delle associazioni ambientali nel giudizio amministrativo: spunti dalla comparazione con lo standing a tutela di environmental interests nella judicial review statunitense*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2013, 734.
- DELSIGNORE M., *La tutela o le tutele pubbliche dell'ambiente? Una risposta negli scritti di Amorth*, in *Dir. amm.*, 2, 2021, 313.
- DELSIGNORE M., *Lo sviluppo sostenibile e la sua evoluzione: da principio privo di coerenza giuridica a modello da realizzare anche per il tramite del diritto*, in *Lexambiente*, 1, 2023, 1.
- DELSIGNORE M., *Sulla necessità di una definizione armonizzata di rifiuto alimentare per la concreta realizzazione dell'economia circolare*, in *Dir. econom.*, 2, 2018, 329.
- DELSIGNORE M.-MARRA A.-RAMAJOLI M., *La riforma costituzionale e il nuovo volto del legislatore nella tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2022, 1.
- DEPIETRI A., *Residui di produzione e bioeconomia: un'analisi dei principali driver dell'economia circolare*, in *Federalismi.it*, 6, 2023, 41.
- DI BENEDETTO D., *La disciplina degli organismi geneticamente modificati tra precauzione e responsabilità*, ESI, Napoli, 2011.
- DI BENEDETTO S., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale*, Argo, Lecce, 2006.
- DI CRISTINA F., *L'attuazione del "terzo" pacchetto e il nuovo assetto dei mercati energetici*, in *Giorn. dir. amm.*, 9, 2011, 925.
- DI DOMENICO L., *Finanza sostenibile, tassonomia europea e principio DNSH: le novità strategiche dell'Unione e i riflessi in ambito nazionale*, in *Dir. pubbl. europeo*, *Rassegna online*, 1, 2023, 821.
- DI FILIPPO A., *Le pubbliche amministrazioni di fronte alla sfida della transizione ecologica*, in *AziendItalia*, 11, 2021, 1855.
- DI GIOVANNI A., *L'ambiente sostenibile nel nuovo Codice degli appalti: green public procurement e certificazioni ambientali*, in *Dir. econom.*, 1, 2018, 157.
- DI GIOVANNI L., *Il diritto di accesso in materia ambientale tra normativa nazionale e sovranazionale*, in *Dir. econom.*, 2015, 3, 667.
- DI LANDRO A., *Rifiuti, sottoprodotti e "fine del rifiuto" (End of waste): una storia ancora da (ri-)scrivere*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 3-4, 2014, 913.
- DI LULLO M., *Il rifiuto come bene: titolarità e gestione*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2001, 383.
- DI LULLO M., *La nozione di "rifiuto"*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, 7.
- DI LULLO M., *La nozione e la disciplina (pubblicistica) dei "rifiuti": beni da valorizzare?*, in *Dir. econom.*, 3, 2020, 555.
- DI LULLO M.-MONTANARI G., *La gestione integrata dei rifiuti urbani*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, 185.

- DI PACE R., *La resistenza degli interessi sensibili nella nuova disciplina della conferenza di servizi*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1.
- DI PLINIO G.-FIMIANI P., *Principi di diritto ambientale*, Giuffrè, Milano, 2002.
- DI SIVO M.-LADIANA D., *Cultura di manutenzione per l'economia circolare: principi e criteri per una lunga vita dei prodotti*, Pisa University Press, Pisa, 2021.
- DI STEFANO V.-BREDA E.-OLINI V., *L'evoluzione della disciplina energetica europea: dal primo pacchetto al REPowerUE*, in *Amministrazioneincammino.it*, 26 settembre 2022.
- DODARO G.-TUMBILOLO R., *La gestione dei rifiuti dopo il d.lgs. n. 22 del 1997*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2000, 557.
- DOMINELLI S., "Einmal ist keinmal". *L'insostenibile leggerezza degli obblighi di diritto internazionale in tema di climate change mitigation nella prospettiva di una proliferazione delle azioni giudiziarie pubbliche e private*, in *Riv. giur. amb.*, 2023, 3, 899.
- DONATI F., *La Roadmap 2050 e la governance europea dell'Energia*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2014, 67.
- DUGATO M., *I contratti misti come contratti atipici tra attività ed organizzazione amministrativa. Dal global service all'in house providing*, in AA.VV., *Scritti in onore di Vincenzo Spagnuolo Vigorita*, I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, 443.
- DUGATO M., *La crisi del concetto di servizio pubblico locale tra apparenza e realtà*, in *Dir. amm.*, 3, 2020, 511.
- DUNI G., *Introduzione. Silenzio assenso ed interessi pubblici primari*, in F. PUBUSA-D. MARONGIU (a cura di), *Ambiente, paesaggio, territorio. Principi e vicende*, ESI, Napoli, 2017, 9.
- DURET P., *Partecipazione procedimentale e legittimazione processuale*, Giappichelli, Torino, 1996.
- DURET P., *Riflessioni sulla legitimatio ad causam in materia ambientale tra partecipazione e sussidiarietà*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2008, 688.
- DURET P., *Taking "commons" seriously: spigolature su ambiente come bene comune e legitimatio ad causam*, in *RQDA*, 1, 2013, 2.
- ELLERMAN D., *What makes the EU a leader in climate policy?*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 179.
- ESCRIG OLMEDO E.-FERNÁNDEZ IZQUIERDO M.A.-FERRERO FERRERO I.-RIVERA LIRIO J.M.-MUÑOZ TORRES M.J., *Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles*, in *Sustainability*, 11, 2019, 915.
- FALCON G., *Le materie trasversali: tutela dell'ambiente, tutela della concorrenza, livelli essenziali delle prestazioni*, in AA.VV., *Il sindacato di costituzionalità sulle competenze legislative dello Stato e delle Regioni: la lezione dell'esperienza. Atti del Seminario svoltosi in Roma, Palazzo della Consulta, 15 maggio 2015*, Giuffrè, Milano, 2016, 79.
- FANTI V., *Dimensioni della proporzionalità. Profili ricostruttivi tra attività e processo amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2012.
- FARÌ A., *Beni e funzioni ambientali. Contributo allo studio della dimensione giuridica dell'ecosistema*, Jovene, Napoli, 2013.
- FARÌ A., *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, in D. BONATO (a cura di), *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, in *Quaderni di EconomiaCircolare.com*, 2021, 71.
- FARÌ A., *La sussidiarietà orizzontale in materia ambientale: il ruolo dei privati e l'esercizio di funzioni pubbliche*, in *RQDA*, 3, 2015, 2.

- FARRO A., *La lente verde: cultura, politica e azione collettiva ambientaliste*, Franco Angeli, Milano, 1991.
- FASOLI E., *Associazioni ambientaliste e procedimento amministrativo in Italia alla luce degli obblighi della Convenzione UNECE di Aarhus del 1998*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2012, 331.
- FAVILLI C., *Transizione ecologica e autoconsumo organizzato di energia rinnovabile. La questione della forma giuridica delle comunità energetiche*, in *Resp. civ. e prev.*, 2, 2023, 385.
- FEDERICI R., *La nozione di rifiuto: una teoria*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2006, 1051.
- FELIZIANI C., *I rifiuti come risorse. L'“anello mancante” per un'economia circolare*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 91.
- FELIZIANI C., *Il servizio pubblico verso la (ri)scoperta dei principi di adeguatezza, differenziazione e autonomia. Il caso della gestione dei rifiuti in Italia e in Inghilterra*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2015, 843.
- FENNI B., *Il green public procurement come strumento di sviluppo sostenibile*, in *AmbienteDiritto.it*, 2014.
- FERRARA R., *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 39, e in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2018, 5.
- FERRARA R., *Etica, ambiente e diritto: il punto di vista del giurista*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente, I – Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno* (a cura di R. FERRARA-C.E. GALLO), Giuffrè, Milano, 2014, 19.
- FERRARA R., *Gli accordi di programma. Potere, poteri pubblici e modelli dell'amministrazione concertata*, Cedam, Padova, 1993.
- FERRARA R., *Gli accordi tra i privati e la pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1985.
- FERRARA R., *I principi comunitari della tutela dell'ambiente*, in *Dir. amm.*, 3, 2005, 509.
- FERRARA R., *Il PNRR e l'ambiente: verso quali scenari?*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2021, 767.
- FERRARA R., *La protezione dell'ambiente e il procedimento amministrativo nella «società del rischio»*, in D. DE CAROLIS-E. FERRARI-A. POLICE (a cura di), *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Giuffrè, Milano, 2006, 344.
- FERRARA R., *Le “complicazioni” della semplificazione amministrativa: verso un'amministrazione senza qualità?*, in *Dir. proc. amm.*, 2, 1999, 323.
- FERRARA R., *Potere di ordinanza fra necessità e legalità: la “storia infinita” delle tutele ambientali “extra ordinem”*, in *Foro amm. Tar*, 9, 2007, 2910.
- FERRARA R., *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 8, 2015, 4724, e in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2015.
- FERRARI E., *Servizi pubblici: impostazione e significato della ricerca di una nozione*, in *Foro it.*, 1, 2002, 1843.
- FERRARI G.F. (a cura di), *Innovazione e sostenibilità per il futuro delle smart cities*, Mimesis, Milano, 2023.
- FERRARI G.F. (a cura di), *Smart city. L'evoluzione di un'idea*, Mimesis, Milano, 2020.
- FERRERO E., *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, in *Foro amm.*, 4, 2015, 1267.
- FIDONE G., *Gli appalti verdi all'alba delle nuove direttive: verso modelli più flessibili orientati a scelte eco-efficienti*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 5, 2012, 819.
- FIDONE G.-MATALUNI F., *Gli appalti verdi nel Codice dei contratti pubblici*, in *RQDA*, 3, 2016, 4.

- FIGORILLI F., *L'in house providing fra discrezionalità vincolata e autorganizzazione alla luce delle recenti riforme del legislatore*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 333.
- FIMIANI P., *Acque, rifiuti e tutela penale*, Giuffrè, Milano, 2000.
- FIMIANI P., *La tutela penale dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022.
- FOÀ S., *Autorità di regolazione, nuovo indirizzo politico e cattura dal mercato*, in *Dir. amm.*, 4, 2020, 765.
- FODELLA A., *Il vertice di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2003, 385.
- FOIS P. (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007.
- FOLLIERI F., *Decisioni precauzionali e stato di diritto. La prospettiva della sicurezza alimentare (I Parte)*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2016, 1495.
- FOLLIERI F., *Discrezionalità e interpretazione*, in *Dir. e proc. amm.*, 3, 2022, 597.
- FONDERICO F., *Il diritto di accesso all'informazione ambientale*, in *Giorn. dir. amm.*, 2006, 6, 675.
- FONDERICO G., *Il comune regolatore. Le private e i diritti esclusivi nei servizi pubblici locali*, Edizioni ETS, Pisa, 2012.
- FORTE P., *Pubblica amministrazione ed eminenza scientifica e tecnologica. Riflessioni teoriche*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2021, 965.
- FRACCHIA F., *Amministrazione, ambiente e dovere: Stati Uniti e Italia a confronto*, in D. DE CAROLIS-E. FERRARI-A. POLICE (a cura di), *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Giuffrè, Milano, 2006, 119.
- FRACCHIA F., *Art. 4. (Criterio interpretativo e applicativo)*, in S. CIMINI-A. GIORDANO (a cura di), *Commentario sui contratti pubblici*, ESI, Napoli, in corso di pubblicazione.
- FRACCHIA F., *Audizione presso la 1° Commissione Permanente del Senato della Repubblica "Affari Costituzionali, Affari della Presidenza del Consiglio e dell'Interno, Ordinamento Generale dello Stato e della Pubblica amministrazione": d.d.l. cost. 83 e conn. (Tutela costituzionale dell'ambiente)*, del 23 settembre 2020, in [senato.it/application/xmanager/projects/leg18/attachments/documento_evento_procedura_commissione/files/000/199/101/Prof._FRACCHIA.pdf](https://www.senato.it/application/xmanager/projects/leg18/attachments/documento_evento_procedura_commissione/files/000/199/101/Prof._FRACCHIA.pdf).
- FRACCHIA F., *Autorizzazione amministrativa e situazioni giuridiche soggettive*, Jovene, Napoli, 1996.
- FRACCHIA F., *Combattere povertà ed esclusione: ruolo, strategie e strumenti per i soggetti pubblici*, in *Dir. econom.*, 1, 2004, 41.
- FRACCHIA F., *Decider(c) per la morte: interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 11.
- FRACCHIA F., *I doveri intergenerazionali. La prospettiva dell'amministrativista e l'esigenza di una teoria generale dei doveri intergenerazionali*, in P. PANTALONE (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente*, *Atti di Convegno, Università degli Studi di Milano*, 7 ottobre 2021, num. monografico, *Dir. econom.*, 2021, 63.
- FRACCHIA F., *I principi generali nel Codice dell'ambiente*, in *RQDA*, 3, 2021, 4.
- FRACCHIA F., *Il giurista deve tacere sul climate change, ma deve irritarsi: problemi di confine e indicazioni metodologiche*, in *RQDA*, 1, 2024, 1.
- FRACCHIA F., *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 433.

- FRACCHIA F., *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente. Principi, concetti e istituti*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2013.
- FRACCHIA F., *L'accordo sostitutivo. Studio sul consenso disciplinato dal diritto amministrativo in funzione sostitutiva rispetto agli strumenti unilaterali di esercizio del potere*, Cedam, Padova, 1998.
- FRACCHIA F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Dir. econom.*, 1, 2022, 15.
- FRACCHIA F., *L'ambiente nella prospettiva giuridica*, in F.G. CUTURI (a cura di), *La natura come soggetto di diritti*, Editpress, Firenze, 2020, 159.
- FRACCHIA F., *La tutela dell'ambiente come dovere di solidarietà*, in *Dir. econom.*, 3-4, 2009, 491.
- FRACCHIA F., *Lo spazio della pubblica amministrazione. Vecchi territori e nove frontiere. Un quadro d'insieme*, in *Dir. econom.*, 2, 2023, 247.
- FRACCHIA F., *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010.
- FRACCHIA F., *Presentazione*, in ID.-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006, XIII.
- FRACCHIA F., *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Cedam, Padova, 2012, 559.
- FRACCHIA F., *Pubblico e privato nella gestione dei servizi pubblici locali: tra esternalizzazione e municipalizzazione*, in *Federalismi.it*, 14, 2016, 2.
- FRACCHIA F., *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 cost. e doveri di solidarietà ambientale*, in *Dir. econom.*, 2, 2002, 215.
- FRACCHIA F., *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *RQDA*, 0, 2010, 13.
- FRACCHIA F., *The Legal Definition of Environment: from Right to Duty*, in *ICFAI Journal of Environmental Law (IJEL)*, April, 2006.
- FRACCHIA F., *Transizioni. Il punto di vista del diritto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024.
- FRACCHIA F.-OCCHIENA M. (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006.
- FRACCHIA F.-OCCHIENA M., *Le norme interne: potere, organizzazione e ordinamenti. Spunti per definire un modello teorico-concettuale generale applicabile anche alle reti, ai social e all'intelligenza artificiale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020.
- FRACCHIA F.-PANTALONE P., *Decider(ci) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni provvedimentali. Interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- FRACCHIA F.-PANTALONE P., *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, in *Federalismi.it*, 22, 2015.
- FRACCHIA F.-PANTALONE P., *Turismo extra-alberghiero e locazioni brevi ai tempi della "sharing economy": la risposta del diritto amministrativo*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2022, 651.
- FRACCHIA F.-PANTALONE P., *Verso una contrattazione pubblica sostenibile e circolare secondo l'Agenda ONU 2030*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2-3, 2022, 243.
- FRACCHIA F.-VERNILE S., *I contratti pubblici come strumento dello sviluppo ambientale*, in *RQDA*, 2, 2020, 1.

- FRACCHIA F.-VERNILE S., *Lo sviluppo sostenibile oltre il diritto ambientale*, in *Le Regioni*, 1-2, 2022, 15.
- FRACCHIA G., *Ecologismo e dovere*, in *RQDA*, 3, 2022, 73.
- FRANCESCO, *Lettera Enciclica Laudato Si' del Santo Padre Francesco sulla cura della casa comune*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano, 2015.
- FRANCHINI C., *L'intervento pubblico di contrasto alla povertà*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021.
- FRANZOSO F., *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2004, 631.
- FREDIANI E., *Aree industriali dismesse e "aperture laterali": la vicenda del permesso di costruire in deroga*, in *Dir. amm.*, 2, 2019, 309.
- FREDIANI E., *Autorizzazione integrata ambientale e tutela "sistemica" nella vicenda dell'Ilva di Taranto*, in *Federalismi.it*, 15, 2013, 1.
- FREDIANI E., *Dibattito pubblico, inchiesta pubblica e valutazioni ambientali: una «relazione» problematica*, in *Dir. amm.*, 2, 2020, 399.
- FREDIANI E., *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Dir. econom.*, 1, 2015, 49.
- FREDIANI E., *La clausola condizionale nei provvedimenti ambientali*, Il Mulino, Bologna, 2019.
- FREDIANI E., *Partecipazione procedimentale, contraddittorio e comunicazione: dal deposito di memorie scritte e documenti al "preavviso di rigetto"*, in *Dir. amm.*, 4, 2005, 1003.
- FREDIANI E., *Percorsi evolutivi della partecipazione civica al tempo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in *Dir. amm.*, 2, 2023, 301.
- FREGO LUPPI S.A., *L'amministrazione regolatrice*, Giappichelli, Torino, 1999.
- FREY M., *Certificazione ambientale e imprese: certezze, opportunità e implicazioni competitive*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006, 249.
- FRIGNANI A.-VIRANO P., *Le società benefit davvero cambieranno l'economia?*, in *Contratto e impresa*, 2, 2017, 503.
- FUMAGALLI MERAVIGLIA M., *La tutela internazionale dell'ambiente*, in U. DRAETTA-M. FUMAGALLI MERAVIGLIA (a cura di), *Il diritto delle organizzazioni internazionali*, Parte speciale, III ed., Giuffrè, Milano, 2011, 164.
- GAFFNEY J.R., *Hype and hostility for hybrid companies: a fourth sector case study*, in *J. Bus. Entrepreneurship & L.*, 2, 2012, 329.
- GAGLIARDI B., *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali e la nozione di ambiente ai sensi dell'art. 2, d.l.g. n. 39 del 1997*, in *Foro amm. CdS*, 3, 2003, 1034.
- GALASSO G., *Il principio di precauzione nella disciplina degli OGM*, Giappichelli, Torino, 2006.
- GALDENZI C.-BOEZIO F., *Principio di autosufficienza e movimentazione dei rifiuti*, in *RGAOnline*, 23, 2021.
- GALETTA D.U., *Il principio di proporzionalità*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 389.
- GALETTA D.U., *Principio di proporzionalità e sindacato giurisdizionale nel diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1998.
- GALETTA D.U.-CARULLO G., *Gestione dei servizi pubblici e in house providing: novità, auspici e scenari futuri in una prospettiva di de-frammentazione del sistema*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2016, 371.

- GALLARATI F., *Dal verde urbano all'ecosistema urbano: linee di tendenza nella disciplina giuridica della biodiversità in ambito urbano*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2023, 85.
- GALLI L., *L'ira d'Europa per l'I.R.A. d'America ovvero alcune considerazioni su aiuti di stato e green industrial policy da ambo i lati dell'Oceano*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2023, 21.
- GALLI L., *La protezione dei migranti climatici in Italia: luci e ombre nelle prime pronunce dopo l'ordinanza n. 5022/2021 della Cassazione*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2022, 79.
- GALLI L., *Orti urbani: tra il "riempimento" di spazi cittadini e i vuoti di disciplina giuridica*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2023, 109.
- GARDINI G., *L'organizzazione politica delle regioni*, in ID.-C. TUBERTINI, *L'amministrazione regionale*, Giappichelli, Torino, 2022, 163.
- GARDINI S., *Valorizzazione e riuso del patrimonio archeologico industriale. Un'ipotesi di relazione tra economia circolare e beni culturali*, in ID. (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 63.
- GASPARRI W., *Suolo, bene comune? Contenimento del consumo di suolo e funzione sociale della proprietà privata*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2016, 69.
- GAVERINI F., *Attività contrattuale della p.a. e protezione dell'ambiente: gli appalti verdi*, in *Riv. giur. ed.*, 5-6, 2009, 153.
- GEISSDOERFER M.-SAVAGET P.-BOCKEN N.M.P.-HULTINK E.J., *The circular economy – a new sustainability paradigm?*, in *Journal of cleaner production*, 143, 2017, 757.
- GEORGESCU ROEGEN N., *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, a cura di M. BONAIUTI, Bollati Boringhieri, Torino, 2003.
- GESTRI M., *Ambiente (diritto internazionale)*, in S. CASSESE (diretto da), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 214.
- GHINELLI G., *Le condizioni dell'azione nel contenzioso climatico: c'è un giudice per il clima?*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 4, 2021, 1273.
- GIAMPIETRO F., *I principi ambientali nel d.lgs. n. 152/06: dal T.U. al Codice dell'ambiente ovvero le prediche inutili?*, in *Ambiente e sviluppo*, 6, 2008.
- GIAMPIETRO F.-BOCCIA M.G., *I rifiuti*, vol. II, Giuffrè, Milano, 1997.
- GIAMPIETRO P., *Proposte ricostruttive della "nozione autentica" di rifiuto, ex art. 14, l. 178/2002*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2004, 233.
- GIAMPIETRO P., *Rifiuti (smaltimento dei)*, in *Enc. dir.*, vol. XL, Giuffrè, Milano, 1989, 786.
- GIAMPIETRO P., *Valorizzazione dei rifiuti a fini energetici*, in *Lexambiente.it*, 28 marzo 2024.
- GANI L., *Attività amministrativa e regolazione di sistema*, Giappichelli, Torino, 2002.
- GANI L., *Organizzazione territoriale dei servizi sociali: il livello ottimale delle prestazioni*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1.
- GANI L., *Spunti per la costruzione di una "cultura dell'innovazione" negli appalti in sanità*, in *Nuove Autonomie*, 2, 2018, 205.
- GANI L.-IACOVONE G.-IACOPINO A., *Commoning e territori: brevi spunti sulle potenzialità delle comunità energetiche*, in *Dir. e società*, 4, 2022, 643.
- GIANNELLI A., *La giuridificazione dell'ambiente*, in B. MARCHETTI-M. RENNA (a cura di), *La giuridificazione*, vol. III, in L. FERRARA-D. SORACE, *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. Studi*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 281.
- GIANNINI C., *La costruzione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Questione ambientale e nuove economie urbane nella politica di coesione*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 2-3, 2021, 701.

- GIANNINI M.S., *“Ambiente”*: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 1973, 15.
- GIANNINI M.S., *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione. Concetto e problemi*, Giuffrè, Milano, 1939.
- GIGLIONI F., *La “domanda” di amministrazione delle reti intelligenti*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2015, 1049.
- GIGLIONI F., *La legittimazione processuale attiva per la tutela dell'ambiente alla luce del principio di sussidiarietà orizzontale*, in *Dir. proc. amm.*, 1, 2015, 413.
- GIGLIONI F., *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, in *RQDA*, 1, 2020, 16.
- GIGLIONI F., *Le nuove dinamiche prodotte dagli interessi ambientali sugli istituti di semplificazione della legge generale sul procedimento amministrativo*, in S. TUCCILLO (a cura di), *Semplificare e liberalizzare. Amministrazione e cittadini dopo la legge 124 del 2015*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 39.
- GIGLIONI F.-LARICCIA S., *Partecipazione dei cittadini all'attività amministrativa*, in *Enc. dir.*, Agg. IV, Giuffrè, Milano, 2000, 943.
- GILI L., *Efficienza energetica (ad vocem)*, in *Dig. disc. pubbl.*, Agg., vol. III, t. I, Utet, Torino, 2008, 340.
- GILIBERTI B., *Contributo alla riflessione sulla legittimazione ad agire nel processo amministrativo*, Cedam, Padova, 2020.
- GIORDANO A., *Climate change e strumenti di tutela. Verso la public interest litigation?*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2020, 763.
- GIOVANELLI F., *Metti la natura nel conto. La contabilità ambientale dal laboratorio alle istituzioni*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2000, 395.
- GIOVE G., *La tutela dell'ambiente nel ciclo dei rifiuti*, Giuffrè, Milano, 2005.
- GIUFFRÈ F., *Alle radici dell'ordinamento: la solidarietà tra identità e integrazione*, in *Rivista AIC*, 3, 2019, 555.
- GIUFFRÈ F., *La solidarietà nell'ordinamento costituzionale*, Giuffrè, Milano, 2002.
- GIULIETTI W., *Funzione politica del bilancio e tutela dell'interesse finanziario tra tecnica e diritto*, in *Dir. econom.*, 2, 2019, 279.
- GIULIETTI W., *“Governing the commons” (E. Ostrom): i domini collettivi come ordinamento giuridico alla luce della legge 20 novembre 2017, n. 168*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2020, 349.
- GIULIETTI W., *Norme in materia di domini collettivi*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 1041.
- GIUSTI A., *Contributo allo studio di un concetto ancora indeterminato. La discrezionalità tecnica della pubblica amministrazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007.
- GIUSTI A., *La rigenerazione urbana. Temi, questioni e approcci nell'urbanistica di nuova generazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- GIUSTI A., *Le certificazioni ambientali: EMAS*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Egea, Milano, 2006, 225.
- GOGGIAMANI F., *La doverosità della pubblica amministrazione*, Giappichelli, Torino, 2005.
- GOISIS F., *Caratteri e rilevanza del principio comunitario “chi inquina paga” nell'ordinamento nazionale*, in *Foro amm. CdS*, 11, 2009, 2711.
- GRAGNANI A., *Il principio di precauzione come modello di tutela dell'ambiente, dell'uomo, delle generazioni future*, in *Riv. dir. civ.*, 2, 2003, 9.

- GRANATO N., *Economia circolare e responsabilità estesa del produttore: una strategia di politica ambientale*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Franco Angeli, Milano, 2023, 69.
- GRANATO N., *Il principio di non-regressione come nuova frontiera del diritto dell'ambiente: profili e problemi*, in *Giustamm.it*, 3, 2020, 1.
- GRASSI S., *Considerazioni introduttive su libertà di informazione e tutela dell'ambiente*, in AA.VV., *Nuove dimensioni nei diritti di libertà (Scritti in onore di Paolo Barile)*, Cedam, Padova, 1990, 307.
- GRASSI S., *Principi costituzionali e comunitari per la tutela dell'ambiente*, in *Scritti in onore di Alberto Predieri*, Giuffrè, Milano, 1996, II, 907.
- GRASSI S., *Problemi di diritto costituzionale dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2012.
- GRASSO G., *L'ambiente come dovere pubblico "globale": qualche conferma nella giurisprudenza del Giudice delle leggi?*, in *Amministrazioneincammino.it*, 4, 2010.
- GRASSO G.-STEVANATO A., *Diritto di accesso al giudice, doveri di solidarietà climatica e principio di separazione dei poteri nella sentenza Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse*, in *Corti supreme e salute*, 2, 2024, 1.
- GRECO G., *Accordi amministrativi tra provvedimento e contratto*, Giappichelli, Torino, 2003.
- GUARNA ASSANTI E., *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico a partire dal caso Urgenda*, in *Federalismi.it*, 17, 2021.
- GUASTINI R., *La sintassi del diritto*, II ed., Giappichelli, Torino, 2014.
- GUGLIELMETTI R., *La dichiarazione sulle informazioni non finanziarie: ruoli e responsabilità degli organi aziendali*, in *Riv. Dottori commercialisti*, 4, 2017, 55.
- GUICCIARDI E., *Interesse occasionalmente protetto ed inerzia amministrativa*, in *Giur. it.*, 3, 1957, 21.
- HARDIN G., *The tragedy of the commons*, in *Science*, 1968, 1243.
- IACOVELLI D., *Dal rifiuto all'end of waste*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 193.
- IACOVELLI D., *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2021.
- IACOVONE G., *Accordo di programma e tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. ed.*, 4-5, 2006, 189.
- IAIONE C., *"Sharing economy" e diritto dell'innovazione. Il caso della mobilità urbana*, in *Munus*, 1, 2019, 187.
- IANNELLO C., *Profili giuridici dell'emergenza rifiuti nella Regione Campania*, in A. LUCARELLI-A. PIEROBON (a cura di), *Governo e gestione dei rifiuti. Idee, percorsi, proposte*, ESI, Napoli, 2009, 405.
- IANNOTTA L., *Gli istituti di partecipazione, tra pubblico e privato, nell'ordinamento locale (la legge 8 giugno 1990, n. 142 alla luce dei principi della legge 7 agosto 1990, n. 241)*, in ID.-R. MARRAMA-F. PUGLIESE, *Profili dell'autonomia nella riforma degli ordinamenti locali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1991, 107.
- IRALDO F.-MELIS M., *Green Marketing. Come evitare il greenwashing comunicando al mercato il valore della sostenibilità*, IlSole24Ore, Milano, 2012.
- IUNTI A., *Le Autorità d'ambito tra normativa statale e scelte del legislatore regionale*, in *Le istituzioni del federalismo*, 4, 2008, 81.
- IZZO S., *Il principio di integrazione ambientale nel diritto europeo*, Editoriale scientifica, Napoli, 2006.

- JUSTE RUIZ J., *Il diritto internazionale ambientale tra evoluzione e involuzione*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2020, 479.
- KATZ V., *Regulating the sharing economy*, in *Berkeley Technology Law Journal*, 30, 2015, 1067.
- KINGSTON S.-HEYVAERT V.-CAVOSKI A., *European Environmental Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- KINIGER A., *Smaltimento dei rifiuti speciali e principio di prossimità*, in *RGALine*, 24, 2021.
- LA PLACA E., *L'istituzione del Comitato Interministeriale per la transizione ecologica*, in B.G. MATTARELLA (a cura di), *Il governo dello sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2023, 221.
- LA SELVA P., *Alcune riflessioni su ambiente e concorrenza nella regolazione del mercato dei rifiuti*, in *Dir. econom.*, 3, 2023, 89.
- LA TORRE M.A., *La biodiversità come valore e come risorsa*, in S. CASTIGLIONE-L. LOMBARDI VALLAURI (a cura di), *La questione animale*, in S. RODOTÀ-P. ZATTI, *Trattato di biodiritto*, Giuffrè, Milano, 2012, 6.
- LABRIOLA S., *Diritto di accesso alla informazione del cittadino e doveri della pubblica amministrazione nella legge istitutiva del ministero dell'ambiente*, in AA.VV., *Scritti in onore di Massimo Severo Giannini*, vol. II, Giuffrè, Milano, 1988, 263.
- LACY P.-RUTQVIST J.-LAMONICA B., *Circular Economy. Dallo spreco al valore*, Egea, Milano, 2015.
- LALLI A., *I servizi ecosistemici e il capitale naturale: una prospettiva giuridico-istituzionale*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, 1-2, 2017, 39.
- LATOUCHE S., *Breve trattato sulla decrescita serena*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008.
- LATOUCHE S., *Le pari de la décroissance. Penser et consommer autrement pour une révolution culturelle*, Fayard, Paris, 2006.
- LAURI C., *L'ordinamento giuridico della smart city. Sovranità e autonomie urbane*, Jovene, Napoli, 2023.
- LAURI C., *Smart city ed economia circolare*, in F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, EUM, Macerata, 2019, 151.
- LAURI C., *Strumenti di regolazione nell'economia circolare tra mercato e valore non proprietario*, in *Agricoltura, istituzioni, mercato: rivista di diritto agroalimentare e dell'ambiente*, 2, 2017, 49.
- LAZZARA P., *I procedimenti amministrativi ad istanza di parte. Dalla disciplina generale sul procedimento (l. 241/90) alla direttiva servizi (2006/123)*, Jovene, Napoli, 2008.
- LAZZARA P., *Il principio di semplificazione del procedimento*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 533.
- LAZZARA P., *La funzione regolatoria: contenuto, natura e regime giuridico*, in M. CAFAGNO-F. MANGANARO (a cura di), *L'intervento pubblico nell'economia*, vol. V, in L. FERRARA-D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, Firenze University Press, Firenze, 2016, 117.
- LAZZARA P., *Principio di semplificazione e situazioni giuridico-soggettive*, in *Dir. amm.*, 4, 2011, 679.
- LAZZARI S., *La transizione verde nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza "Italia Domani"*, in *RQDA*, 1, 2021, 197.

- LEONARDI R., *La legittimazione processuale delle associazioni ambientaliste: alcune questioni ancora giurisprudenziali*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2011, 3.
- LEONARDI R., *La qualifica dei residui di produzione ai sensi del decreto ministeriale n. 264/2016: rifiuto o sottoprodotto?*, in *Riv. giur. ed.*, 3, 2017, 89.
- LEONE C., *La biodiversità e la teorizzazione dei servizi ecosistemici*, in S. VALAGUZZA (a cura di), *Esplorazioni di diritto dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024, 77.
- LIBERTINI M., *La comunicazione pubblicitaria e l'azione delle imprese per il miglioramento ambientale*, in *Giur. comm.*, 2, 2012, 331.
- LILLO F.-SICLARI D., *Prolegomeni sul ruolo della sostenibilità e dell'equilibrio di bilancio in chiave intergenerazionale, alla luce delle pronunce della Corte costituzionale*, in G. COLOMBINI (a cura di), *Scritti in onore di Aldo Carosi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021, 533.
- LOFARO G., *Novità normative in tema di fiscalità ambientale nella promozione di un processo di economia circolare: profili finanziari e fiscali del c.d. circular economy package*, in *AmbienteDiritto.it*, 1, 2021, 81.
- LOLLI A., *L'amministrazione attraverso strumenti economici*, Bononia University Press, Bologna, 2008.
- LOMBARDI P., *Ambiente e generazioni future: la dimensione temporale della solidarietà*, in *Federalismi.it*, 1, 2023, 86.
- LOSENGO R., *Sottoprodotto ed end of waste: requisiti e onere probatorio nella casistica giurisprudenziale*, in *Lexambiente*, 1, 2023, 41.
- LOWITZSCH J., *Investing in a Renewable Future – Renewable Energy Communities, Consumer (Co-)Ownership and Energy Sharing in the Clean Energy Package*, in *Renewable Energy Law and Policy Review*, 2, 2019, 14.
- LUCIANI M., *Ogni cosa al suo posto*, Giuffrè, Milano, 2023.
- LUNGARELLA R., *Social housing: una definizione inglese di "edilizia residenziale pubblica"?*, in *Istituzioni del federalismo*, 3-4, 2010, 271.
- MADARO D., *Innovazioni nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti e nel sistema idrico integrato. Casi concreti*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2012.
- MAESTRONI A., *I recenti orientamenti dei giudici amministrativi sulla partecipazione al procedimento amministrativo e sulla legittimazione ad agire delle associazioni ambientaliste*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2001, 307.
- MAESTRONI A., *Introduzione*, in ID.-M. DE FOCATIIS, *Politica energetica, regolazione e mercato. Il nuovo diritto dell'energia tra libertà e limitazioni concorrenziali e ambientali*, Giuffrè, Milano, 2012, 1.
- MAGGIO F.L., *Questioni interpretative sui poteri normativi delle autorità amministrative indipendenti*, in *Federalismi.it*, 10, 2021, 125.
- MAGGIONI M.A., *La sharing economy. Chi guadagna e chi perde*, Il Mulino, Bologna, 2017.
- MAGLIA S.-SUARDI S., *Rifiuti. Il recupero di rifiuti dopo la sentenza 1229/18 del Consiglio di Stato: fine dell'EoW o della corretta gestione dei rifiuti?*, in *Lexambiente.it*, 4 maggio 2018.
- MAITRE EKERN E.-DALHAMMAR C., *Towards a hierarchy of consumption behaviour in the circular economy*, in *Maastricht Journal of European Law*, 3, 2019, 394.
- MANASSERO E., *La disciplina dell'end of waste dalle origini allo Sblocca Autorizzazioni*, in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2, 2020, 92.

- MANFREDI G., *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *RQDA*, 1, 2011, 28.
- MANFREDI G., *Legalità procedurale*, in *Dir. amm.*, 4, 2021, 749.
- MANFREDI G., *Note sull'attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in *Dir. pubbl.*, 3, 2004, 1075.
- MANFREDI G.-NESPOR S., *Ambiente e democrazia: un dibattito*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2010, 293.
- MANGANARO F., *Il regionalismo differenziato nell'attuale dibattito parlamentare*, in *Federalismi.it*, paper, 17 aprile 2024.
- MANNUCCI G., *L'affidamento nel rapporto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023.
- MANTI E., *La programmazione pubblica per l'economia circolare*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 4, 2018, 1125.
- MANTINI P., *Per una nozione costituzionalmente rilevante di ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2006, 207.
- MANZETTI V., *Il "dibattito pubblico" nel nuovo codice dei contratti*, in *Federalismi.it*, 5, 2018, 2.
- MARCHETTI B., *Il principio di precauzione*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 2011, 149.
- MARCHIANÒ G., *L'economia circolare con particolare attenzione ai rifiuti urbani, ex d.l. n. 121 del 3 settembre 2020*, in *AmbienteDiritto.it*, 1, 2022, 1.
- MARI C., *Iniziativa privata e interessi pubblici nei procedimenti di autorizzazione per la transizione ecologica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023.
- MARI C., *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, in *Federalismi.it*, 29, 2022, 111.
- MARI G., *Primarietà degli interessi sensibili e relativa garanzia nel silenzio assenso tra PP.AA. e nella conferenza di servizi*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2017, 305.
- MAROTTA S., *L'emergenza rifiuti in Campania tra pubblico e privato*, in A. LUCARELLI-A. PIEROBON (a cura di), *Governo e gestione dei rifiuti. Idee, percorsi, proposte*, ESI, Napoli, 2009, 423.
- MARRA A., *L'amministrazione imparziale*, Giappichelli, Torino, 2018.
- MARRONI A., *Sette anni dopo Kyoto: i risultati della Nona Conferenza delle Parti (COP9) della Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC)*, in *Riv. giur. amb.*, 2004, 2, 323.
- MARTIELLO P., *Criteri ambientali minimi e limiti al soccorso istruttorio*, 2019, in *Lamministrativista.it*.
- MARTINES F., *La segnalazione certificata di inizio attività. Nuove prospettive del rapporto pubblico-privato*, Giuffrè, Milano, 2011.
- MARZANATI A., *Lo sviluppo sostenibile*, in A. LUCARELLI-A. PATRONI GRIFFI (a cura di), *Studi sulla Costituzione europea. Percorsi e ipotesi*, ESI, Napoli, 2004, 139.
- MARZANI G., *Valutare la circolarità alla scala urbana: il ruolo della Valutazione Ambientale Strategica*, in M. CERRETA-M. RUSSO (a cura di), *Planning-Evaluation. Le valutazioni nel processo di pianificazione e progettazione*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU – Società Italiana degli Urbanisti, *Dare valore ai valori in urbanistica*, Brescia, 23-24 giugno 2022, Planum Publisher, Roma-Milano, 2023, 157.
- MARZARO P., *L'amministrazione del paesaggio. Profili critici ricostruttivi di un sistema complesso*, Giappichelli, Torino, 2011.

- MARZARO P., *Leale collaborazione e raccordo tra Amministrazioni; su un principio del sistema a margine delle "riforme Madia"*, in *Federalismi.it*, 23, 2017, 1.
- MARZARO P., *Paesaggio*, in P. DELL'ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. III, Cedam, Padova, 2015, 277.
- MARZARO P., *Silenzio assenso tra Amministrazioni: dimensioni e contenuti di una nuova figura di coordinamento "orizzontale" all'interno della "nuova amministrazione" disegnata dal Consiglio di Stato*, in *Federalismi.it*, 19, 2016, 2.
- MARZUOLI C., *Potere amministrativo e valutazioni tecniche*, Giuffrè, Milano, 1985.
- MASCARO P., *La gerarchia dei rifiuti come attuazione del principio dell'economia circolare*, in *Dir. e giur. agr. alim e dell'amb.*, 3, 2023, 1.
- MASSARUTTO A., *Un mondo senza rifiuti? Viaggio nell'economia circolare*, Il Mulino, Bologna, 2019.
- MATTARELLA B.G., *Il problema della povertà nel diritto amministrativo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2012, 359.
- MATTARELLA B.G., *Le nuove previsioni dell'articolo 41 della Costituzione in materia di ambiente*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, Atti del convegno Aidambiente 28 gennaio 2022, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 165.
- MATTEI U.-REVIGLIO E.-RODOTÀ S. (a cura di), *Invertire la rotta: idee per una riforma della proprietà pubblica*, Il Mulino, Bologna, 2007.
- MAZZAMUTO M., *La riduzione della sfera pubblica*, Giappichelli, Torino, 2001.
- MAZZULLO A., *Società benefit alla ricerca di una leva fiscale*, in *Il fisco*, 17, 2018, 1640.
- MEADOWS D.H.-MEADOWS D.L.-RANDERS J.-BEHRENS W.W. III, *The limits to Growth*, Universe Books, New York, 1972.
- MELI M., *Il principio comunitario "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 1996.
- MELI M., *Oltre il principio chi inquina paga: verso un'economia circolare*, in *Riv. critica dir. privato*, 1, 2017, 63.
- MERLI R., *La responsabilità sociale d'impresa: fondamenti teorici e strumenti di comunicazione*, Cedam, Padova, 2012.
- MERLINO A., *Il Regulatory Sandbox e la teoria delle fonti*, in *Dir. pubbl. eur.*, 1, 2022, 111.
- MERLINO A., *Il Regulatory Sandbox. Una nuova prospettiva ordinamentale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- MERLONI F., *L'assunzione/istituzione dei servizi pubblici (locali) tra ordinamento italiano e ordinamento comunitario*, in E. FOLLIERI-L. IANNOTTA (a cura di), *Scritti in ricordo di Francesco Pugliese*, ESI, Napoli, 2010, 623.
- MERLONI F., *Le attività conoscitive e tecniche delle amministrazioni pubbliche. Profili organizzativi*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2013, 481.
- MERUSI F., *Commento all'art. 9 Cost.*, in A. SCIALOJA-F. BRANCA (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Zanichelli, Bologna, 1975, 445.
- MERUSI F., *Dal fatto incerto alla precauzione: la legge sull'elettrosmog*, in *Foro amm.*, 1, 2001, 221.
- MERUSI F., *La semplificazione: problema legislativo o amministrativo?*, in *Nuove Autonomie*, 3-4, 2008, 340.
- MERUSI F., *Servizi pubblici instabili*, Il Mulino, Bologna, 1990.
- MERUSI F.-ANTONIAZZI S. (a cura di), *Vent'anni di regolazione accentrata di servizi pubblici locali*, Giappichelli, Torino, 2017.

- MICCICHÉ C., *Beni comuni: risorse per lo sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- MICCICHÉ C., *Comunità energetiche e tessuto urbano nuove occasioni per un accesso solidale alle energie*, in *Riv. giur. urb.*, 3, 2023, 486.
- MICCÙ R., *Regolazione e governo multilivello del mercato europeo dell'energia*, in ID. (a cura di), *Multilevel Regulation and Government in energy markets. Implementation of the "Third Package" and promotion of renewable energy*, Jovene, Napoli, 2016, 3.
- MIDIRI M.-ANTONIAZZI S. (a cura di), *Servizi pubblici locali e regolazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015.
- MIRATE S., *La tutela della biodiversità e il diritto forestale*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2023, 139.
- MOCAVINI G., *Il prezzo del consenso. Le compensazioni amministrative nel governo dell'ambiente e del territorio*, Giuffrè, Milano, 2020.
- MOCAVINI G., *La prima relazione sullo stato di attuazione del piano nazionale di ripresa e resilienza*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2022, 555.
- MOLASCHI V., *L'economia circolare nel Piano nazionale di ripresa e resilienza*, in *Ambientediritto.it*, 1, 2022, 546.
- MOLASCHI V., *Le arene deliberative. Contributo allo studio delle nuove forme di partecipazione nei processi di decisione pubblica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- MOLASCHI V., *Livelli di protezione ambientale e tutela precauzionale differenziata: una riflessione alla luce della giurisprudenza costituzionale*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change. La risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 67.
- MOLASCHI V., *Paesaggio versus ambiente: osservazioni alla luce della giurisprudenza in materia di realizzazione di impianti eolici*, in *Riv. giur. ed.*, 5-6, 2009, 171.
- MOLESTI R., *I fondamenti della bioeconomia. La nuova economia ecologica*, Franco Angeli, Milano, 2006.
- MOLITERNI A., *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *RQDA*, 2, 2020, 32.
- MOLITERNI A., *La Strategia Energetica Nazionale: il problema del controllo e del monitoraggio*, in L. CARBONE-G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *La Strategia energetica nazionale: «governance» e strumenti di attuazione. Annuario di diritto dell'energia 2019*, Il Mulino, Bologna, 2019, 235.
- MOLITERNI A., *Semplificazione amministrativa e tutela degli interessi sensibili: alla ricerca di un equilibrio*, in *Dir. amm.*, 4, 2017, 699.
- MOLTENI M.M., *Responsabilità sociale d'impresa*, in *Dizionario di dottrina sociale della Chiesa*, 1, 2021, 267.
- MONTALDO R., *La tutela costituzionale dell'ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.: una riforma opportuna e necessaria?*, in *Federalismi.it*, 4 maggio 2022.
- MONTEDURO M., *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, in *RQDA*, 2, 2021, 1.
- MONTEDURO M., *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto*, in *RQDA*, 2, 2019.
- MONTEDURO M., *La tutela della vita come matrice ordinamentale della tutela dell'ambiente (in senso lato e in senso stretto)*, in *RQDA*, 1, 2022, 422.
- MONTEDURO M., *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, in *Rivista AIC*, 2, 2018, 1.

- MONTEDURO M., *Ma che cos'è questa "resilienza"? Un'esplorazione del concetto nella prospettiva del diritto delle amministrazioni pubbliche*, in *RQDA*, 1, 2023, 4.
- MONTEDURO M., *Note sul lessico dell'art. 9 Cost. novellato*, in *RQDA*, 3, 2022, 270.
- MONTEDURO M., *Principi del diritto dell'ambiente e conformazione della discrezionalità amministrativa: sviluppo sostenibile e non regressione*, in F. PUBUSA-D. MARONGIU (a cura di), *Ambiente, paesaggio, territorio, Principi e vicende, Dir. e proc. amm.*, Quaderno n. 25, 2017, 149.
- MONTINI M., *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Riv. dir. intern.*, 2017, 3, 719.
- MORBIDELLI G., *Il regime amministrativo speciale dell'ambiente*, in AA.VV., *Scritti in onore di Alberto Predieri*, t. II, Giuffrè, Milano, 1996, 1122.
- MORETTINI M., *Tutela dell'ambiente e lotta alla povertà. Iniziative comunitarie in materia di cooperazione allo sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2003, 427.
- MORTATI C., *Note sul potere discrezionale*, in *Studi dell'Istituto di diritto pubblico e legislazione sociale dell'Università di Roma*, Roma, 1936, ora in *Scritti giuridici*, vol. III, Giuffrè, Milano, 1972.
- MOSCHELLA G.-CITRIGNO A.M. (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 2014.
- MUNAFÒ M. (a cura di), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Report SNPA 32/2022, in *Snpambiente.it*.
- MUSARÒ P., *Smaltimento lento. Per una politica ecologica dei rifiuti*, in *Sociologia del lavoro*, 116, 2009, 174.
- MUSELLA M.-SANTORO M., *Contrastare lo spreco alimentare per ridurre la povertà: un nuovo paradigma che parte dall'efficienza per giungere all'equità*, in M. MUSELLA-F. VERNEAU (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare tra economia sociale ed economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2017, 12.
- MUSELLA M.-VERNEAU F., *Dall'economia sociale all'economia circolare e ritorno*, in ID.-ID. (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare tra economia sociale ed economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2017, 3.
- NAPOLI C., *La forza giuridica dello statuto*, in E. ROSSI (a cura di), *Le fonti del diritto nei nuovi statuti regionali*, Cedam, Padova, 2007, 43.
- NAPOLITANO C., *Il bene alimentare: necessità e sostenibilità*, in *Dir. econom.*, 1, 2021, 159.
- NAPOLITANO G., *La politica europea per il mercato interno dell'energia e il suo impatto sull'ordinamento italiano*, in *Federalismi.it*, 4, 2012, 1.
- NAPOLITANO G., *Regole e mercato nei servizi pubblici*, Il Mulino, Bologna, 2005.
- NESPOR S., *La conferenza di Copenhagen: un accordo fallimentare o la base di un nuovo ordine internazionale per il contenimento del cambiamento climatico?*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 2010, 467.
- NESPOR S., *La globalizzazione danneggia l'ambiente?*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2002, 1.
- NESPOR S., *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 2016, 81.
- NICOLETTA P., *Attività economiche sottoposte a regolamentazione amministrativa e "sharing economy". Il caso delle locazioni turistiche (c.d. "home sharing")*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2020, 893.
- NICOLI A.C., *Economia circolare e contrasto alla criminalità ambientale nel ciclo dei rifiuti*, in *Federalismi.it*, 7, 2023, 129.

- NICOLUCCI S., *Lo smaltimento dei rifiuti tra i principi di autosufficienza, di prossimità e di specializzazione*, in *Dir. e giur. agr. e dell'amb.*, 6, 2001, 377.
- NICOTRA I.A., *Guerra e crisi energetica. Per l'Unione europea gli esami non finiscono mai*, in *Istituzioni del federalismo*, 1-2, 2022, 19.
- NIGRO M., *Il nodo della partecipazione*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1980, 225.
- NOVARO P., *Evoluzione recente della disciplina in materia di trattamento dei rifiuti urbani e i suoi riflessi sulla funzione di pianificazione regionale*, in *Istituzioni del federalismo*, 4, 2019, 1023.
- OCCHIENA M., *Forza, debolezza e specialità della partecipazione ambientale*, in G. ARENA-F. CORTESE (a cura di), *Per governare insieme: il federalismo come metodo. Verso nuove forme della democrazia*, Cedam, Padova, 2011, 315.
- OCCHIENA M., *Il coraggio di semplificare*, in *Dir. econom.*, 2, 2020, editoriale.
- OCCHIENA M., *L'incidenza della semplificazione sul potere e sul procedimento amministrativo: riflessioni anche alla luce della nuova disciplina del commercio*, in *Dir. società*, 2-3, 1998, 475.
- OCCHIENA M., *Norme di gestione ambientale*, in M.A. SANDULLI-R. DE NICTOLIS-R. GAROFOLI (a cura di), *Trattato sui contratti pubblici*, Giuffrè, Milano, 2008, 1465.
- OCCHIENA M., *Partecipazione al procedimento amministrativo*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, V, Giuffrè, Milano, 2006, 4128.
- OCCHIENA M., *Situazioni giuridiche soggettive e procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2002.
- OCCHIENA M.-POSTERARO N., *Pareri e attività consultiva della pubblica amministrazione: dalla decisione migliore alla decisione tempestiva*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 27.
- OLIVETTI RASON N., *Il principio di precauzione tra sicurezza e libertà*, in *Liber amicorum per Vittorio Domenichelli*, Cacucci, Bari, 2018, 341.
- OLIVETTI RASON N.-SARTORETTI C., *La disciplina dell'ambiente nella pluralità degli ordinamenti giuridici*, in A. CROSETTI-R. FERRARA-F. FRACCHIA-N. OLIVETTI RASON (a cura di), *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Laterza, Bari, 2018, 3.
- ONIDA V., *Un conflitto fra poteri sotto la veste di questione di costituzionalità: amministrazione e giurisdizione per la tutela dell'ambiente. Nota a Corte costituzionale, sentenza n. 85 del 2013*, in *Rivista AIC*, 3, 2013, 1.
- ONORATO P., *Tutela giudiziaria dell'ambiente e associazioni ambientaliste*, in *QuestioneGiustizia*, 3, 2005, 537.
- OREFICE M., *Manuale di contabilità pubblica. Analisi di principi generali, istituti e problematiche dottrinali e giurisprudenziali*, NelDiritto, Molfetta, 2020, 37.
- ORSONI G., *Disciplina urbanistica*, Cedam, Padova, 1988.
- PADOA SCHIOPPA E., *Antropocene. Una nuova epoca per la Terra, una sfida per l'umanità*, Il Mulino, Bologna, 2021.
- PAGLIARI G., *Governo del territorio e consumo del suolo. Riflessioni sulle prospettive della pianificazione urbanistica*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2020, 325.
- PAGLIARIN C., *Il partenariato per l'innovazione. La pubblica amministrazione e l'iniziativa privata per l'innovazione*, in ID.-C. PERATHONER-S. LAIMER (a cura di), *Contratti pubblici e innovazione. Una strategia per far ripartire l'Europa*, Giuffrè, Milano, 2021, 137.
- PAGNOTTA G., *La Conferenza di Rio per l'ambiente*, in *Democrazia e diritto*, 1, 1995, 443.

- PALATIELLO M., *Articolo 79 – Specifiche tecniche*, in L.R. PERFETTI (a cura di), *Codice dei contratti pubblici commentato*, Wolters Kluwer Italia, Milano, 2023, 536.
- PALAZZINI F., “Greenwashing” nelle comunicazioni pubblicitarie e la rilevanza come atto di concorrenza sleale, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2021, 927.
- PALLANTE M., *La decrescita felice: la qualità della vita non dipende dal PIL*, Edizioni per la decrescita felice, Roma, 2012.
- PALLEMAERTS M., *International Law and Sustainable Development: Any Progress in Johannesburg?*, in *Review of European Community & International Environmental Law*, 12, 2003, 1.
- PANTALONE P., *Autorità indipendenti e matrici della legalità*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- PANTALONE P., *La crisi pandemica dal punto di vista dei doveri. Diagnosi, prognosi e terapia dei problemi intergenerazionali secondo il diritto amministrativo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023.
- PANTALONE P., *Regolazione indipendente e anomalie sostenibili al cospetto delle matrici della legalità*, in *PA Persona e amministrazione*, 1, 2020, 421.
- PANTALONE P.-M. DENICOLÒ, *Responsabilità, doveri e coronavirus: l'ossatura dell'ordinamento nelle emergenze “esistenziali”*, in *Dir. econom.*, 1, 2020, 125.
- PAONE V., *La disciplina penale dei rifiuti, dei sottoprodotti e dell'end of waste alla luce dell'economia circolare*, in *Lexambiente, Riv. trim. dir. pen. amb.*, 1, 2023, 52.
- PARDI L., *Gli strumenti di mercato a tutela dell'ambiente. “Nuove” forme di partecipazione, responsabile e sussidiaria, dei privati all'esercizio delle funzioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2012.
- PARISI E., *I moderni caratteri del concetto giuridico di paesaggio*, in *Federalismi.it*, 17, 2023, 174.
- PARISIO V., *I silenzi della pubblica amministrazione. La rinuncia alla garanzia dell'atto scritto*, Giuffrè, Milano, 1996.
- PARISIO V., *La funzione consultiva nella dinamica procedimentale*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, II ed., Giuffrè, Milano, 2017, 802.
- PARISIO V., *Risorse idriche, contratti di fiume e amministrazione condivisa*, in *Federalismi.it*, 23, 2023, 162.
- PARISIO V., *Silenzi della pubblica amministrazione (voce)*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario Giuridico di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 5550.
- PARISIO V., *Tutela dei valori ambientali, paesaggistico-territoriale e semplificazione dell'azione amministrativa alla luce della legge 7 agosto 1990, n. 241*, in *Riv. amm. rep. it.*, 1, 1991, 1181.
- PASSAGLIA P., “Transition by Law” vs. “Transition by Plan”: una prospettiva di diritto comparato per lo studio dell'economia circolare, in *Federalismi.it*, 14, 2023, 180.
- PASTORI G., *La partecipazione del cittadino al procedimento amministrativo*, in *Quaderni di aggiornamento del personale – Prov. Aut. Di Trento*, 1988, 139.
- PASTORI G., *La procedura amministrativa. Introduzione generale*, in *Scritti scelti*, Giuffrè, Milano, 2010, 138.
- PAVANINI F.-SANDEI P.C., *Rio+20: “The future we want” (o quello che avrebbe voluto l'Unione europea)*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2012, 851.
- PELLEGRINI D., *Sharing economy. Perché l'economia collaborativa è il nostro futuro*, Hoepli, Milano, 2017.

- PEPE V., *Lo sviluppo sostenibile tra diritto internazionale e diritto interno*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2002, 209.
- PEPE V., *Lo sviluppo sostenibile. Tra governo dell'economia e profili costituzionali*, La Tribuna, Piacenza, 2002.
- PERES F., *Profili generali, Rifiuti e economia circolare*, in S. NESPOR-L. RAMACCI (a cura di), *Codice dell'ambiente, profili generali e penali*, Giuffrè, Milano, 2022, 2483.
- PEREZ R., *Dal bilancio in pareggio all'equilibrio tra entrate e spese*, in *Giorn. dir. amm.*, 10, 2012, 929.
- PERFETTI L.R., *Contributo ad una teoria dei pubblici servizi*, Padova, Cedam, 2001.
- PERICU G., *Le sovvenzioni come strumento di azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 1967.
- PERNAS GARCÍA J.J., *La incorporación de "criterios transversales" ambientales en los procedimientos de preparación contractual para la ejecución del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia*, in *Actualidad Jurídica Ambiental*, 123, 2022, 7.
- PERNAS GARCÍA J.J., *La utilización de la huella de carbono en la preparación de contratos públicos: posibilidades y límites de un proceso en construcción*, in *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 61, 2024, 59.
- PERRINI F., *Cambiamenti climatici e migrazioni forzate. Verso una tutela internazionale dei migranti ambientali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- PERSANO F., *L'energia fra diritto internazionale e diritto dell'Unione europea: disciplina attuale e prospettive di sviluppo*, Giuffrè, Milano, 2012.
- PESCE G., *La sostenibilità del debito pubblico della pubblica amministrazione nella nuova costituzione finanziaria dello Stato*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2015, 531.
- PETRUCCO N., *Il dibattito pubblico alla prova dei fatti*, in *RQDA*, 3, 2022, 168.
- PIEROBON A., *Prime nozioni sul D.lgs. 116 del 2020 sui rifiuti e sull'economia circolare*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 1.
- PIEROBON A., *Tra prodotti, materie prime secondarie e rifiuti (in particolare la "preparazione per il riutilizzo")*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 2, 2011, 98.
- PIEROBON A., *Una sintesi sui sottoprodotti (tra normativa ambientale e nuove "tendenze")*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 12, 2013, 725.
- PIGNATELLI N., *Il «governo del territorio» nella giurisprudenza costituzionale: la recessività della materia*, Giappichelli, Torino, 2012.
- PINESCHI L., *La Conferenza di Rio 2012: dallo "Zero Draft" a "The Future We Want". Rio+20 o vent'anni trascorsi inutilmente?*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2012, 795.
- PINESCHI L., *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 1992, 705.
- PINESCHI L., *Tutela dell'ambiente e assistenza allo sviluppo: dalla Conferenza di Stoccolma (1972) alla Conferenza di Rio (1992)*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 1994, 493.
- PINNA A., *La Convenzione Quadro sui Cambiamenti climatici*, in *Equilibri*, 3, 1998, 379.
- PINO G., *Principi e argomentazione giuridica*, in *Ars Interpretandi. Annuario di ermeneutica giuridica*, 2009, 131.
- PIPERATA G., *Il lento e incerto cammino dei servizi pubblici locali dalla gestione pubblica al mercato liberalizzato*, in *Munus*, 1, 2011, 33.
- PIPERATA G., *Tipicità e autonomia nei servizi pubblici locali*, Giuffrè, Milano, 2005.
- PIRAS A., *Discrezionalità amministrativa*, in *Enc. dir.*, XIII, Giuffrè, Milano, 1964, 82.
- PISANI TEDESCO A., *Strumenti privatistici per la sostenibilità ambientale e sociale*, Torino, Giappichelli, 2024.

- PIZZANELLI G., *La partecipazione dei privati alle decisioni pubbliche. Politiche ambientali e realizzazione delle grandi opere infrastrutturali*, Giuffrè, Milano, 2010.
- PIZZOLATO F., *Autorità e consumo. Diritti dei consumatori e regolazione del consumo*, Giuffrè, Milano, 2009.
- POLACCHINI F., *Doveri costituzionali e principio di solidarietà*, Bononia University Press, Bologna, 2016.
- POLICE A., *Doverosità dell'azione amministrativa, tempo e garanzie giurisdizionali*, in *Dir. e proc. amm.*, 2, 2007, 359.
- POLICE A., *Il diritto costituzionale dell'ambiente in Europa*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente*, Atti del convegno Aidambiente 28 gennaio 2022, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 211.
- POLICE A., *Spigolature sulla nozione di "servizio pubblico locale"*, in *Dir. amm.*, 1, 2007, 79.
- POMINI E., *Il decreto "Sblocca Italia" tra principi di efficienza, prossimità e autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2016, 311.
- POMINI E., *Il punto sui sottoprodotti: la certezza del riutilizzo*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2012, 753.
- PORENA D., *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Giappichelli, Torino, 2018.
- PORTALURI P.L., *Poteri urbanistici e principio di pianificazione*, Jovene, Napoli, 2003.
- POSTIGLIONE A., *Risultati della Conferenza ONU Rio+20*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 9, 2012, 535.
- POTO M., *Salvare la nostra casa comune è l'Affaire du Siècle*, in *Resp. civ. e prev.*, 3, 2022, 1046.
- POTOTSCHNIG U., *I pubblici servizi*, Cedam, Padova, 1964, rist. anast. 2019.
- POZZO B., *I green claims, l'economia circolare e il ruolo dei consumatori nella protezione dell'ambiente: le nuove iniziative della Commissione UE*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2020, 707.
- POZZO B., *Le politiche comunitarie in campo energetico*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2009, 841.
- PRATI L., *I sottoprodotti dopo il recepimento della direttiva 2008/98/Ce*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2011, 549.
- PREDIERI A., *L'erompere delle autorità amministrative indipendenti*, Passigli, Firenze, 1997.
- PREDIERI A., *Paesaggio (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1981, 507.
- PREDIERI A., *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX Anniversario dell'Assemblea Costituente*, vol. II, Vallecchi, Firenze, 1969, 381.
- PRIEUR M.-SOZZO G., *La non régression en droit de l'environnement*, Bruylant, Brussels, 2012.
- PRIMERANO G.A., *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana. La salvaguardia di una matrice ambientale mediante uno strumento di sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022.
- PULCINI E., *I principi in materia di gestione e i criteri di priorità nel trattamento dei rifiuti: recupero, riciclaggio e smaltimento*, in V. CERULLI IRELLI-G. CLEMENTE DI SAN LUCA (a cura di), *La disciplina giuridica dei rifiuti in Italia*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, 29.
- QUADRI S., *Alcune considerazioni sul valore dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente e dell'energia: il Clean Energy Package*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2019, 533.

- QUADRI S., *Energia sostenibile. Diritto internazionale, dell'Unione europea e interno*, Giappichelli, Torino, 2012.
- QUADRI S., *L'evoluzione della politica energetica comunitaria con particolare riferimento al settore dell'energia rinnovabile*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2011, 839.
- QUARANTA A., *Come finanziare strutturalmente lo sviluppo sostenibile? Gli ESG e il nuovo modello di governance*, in *Ambiente e Sviluppo*, 1, 2022, 31.
- QUARANTA A., *La flessibilità delle ordinanze extra ordinem risolve i problemi connessi all'inquinamento*, in *Giustiziaambientale.it*.
- RABAI B.-TROISE MANGONI W., *Art. 57. Clausole sociali del bando di gara e degli avvisi e criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, in R. VILLATA-M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36*, Pacini, Pisa, 2024, 288.
- RAMAJOLI M., *Attività economiche, poteri pubblici e tutela dell'ambiente nel nuovo art. 41 della Costituzione*, in AA.VV., *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente, Atti del Convegno Aidambiente 28 gennaio 2022*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 169.
- RAMAJOLI M., *Concorrenza (tutela della)*, in *Enc. dir., I tematici*, vol. III – *Le funzioni amministrative* (diretto da B.G. MATTARELLA-M. RAMAJOLI), Giuffrè, Milano, 2022, 292.
- RAMAJOLI M., *Consolidamento e metabolizzazione del modello delle Autorità di regolazione nell'età delle incertezze*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2018, 170.
- RAMAJOLI M., *Dalla Food safety alla Food security e ritorno*, in *Amministrare*, 2-3, 2015, 271.
- RAMAJOLI M., *Il cambiamento climatico tra Green Deal e Climate change litigation*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2021, 53.
- RAMAJOLI M., *La regolazione amministrativa dell'economia e la pianificazione economica nell'interpretazione dell'art. 41 della Costituzione*, in *Dir. amm.*, 1, 2008, 121.
- RAMAJOLI M., *Le clausole generali nel diritto pubblico dell'economia*, in *Riv. reg. mercati*, 2, 2023, 274.
- RAMAJOLI M., *Le valutazioni tecniche degli organi preposti alla tutela dell'ambiente tra surrogabilità e sindacabilità giurisdizionale*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2022, 985.
- RAMAJOLI M.-RICCI C.-DELSIGNORE M., *Defining the meaning of food waste as a matter of urgency*, in P. MORONE-F. PAPENDIEK-V.E. TARTIU (a cura di), *Food waste reduction and valorisation: sustainability assessment and policy analysis*, Springer International Publishing, 2017, 215.
- RANGONE N., *Le programmazioni economiche. L'intervento pubblico tra piani e regole*, Il Mulino, Bologna, 2009.
- RENNA M., *Le misure amministrative di enforcement del principio di precauzione per la tutela dell'ambiente*, in *Jus*, 1, 2016, 1.
- RENNA M., *Le semplificazioni amministrative (nel decreto legislativo n. 152 del 2006)*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2009, 649.
- RENNA M., *Semplificazione e ambiente*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2008, 37.
- RENNA M.-FIGORILLI F., *Silenzio della pubblica amministrazione. I) Diritto amministrativo (voce)*, in *Enc. giur.*, Treccani, Roma, 2009.

- RENNA M.-VACCARI S., *I servizi pubblici locali di interesse economico generale. Brevi riflessioni in tema di nozione, assunzione e forme di gestione a margine di un recente schema di testo unico*, in G. SALA-G. SCIULLO (a cura di), *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, ESI, Napoli, 2017, 177.
- RINGE W.G.-RUOF C., *Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox*, in *European Journal of Risk Regulation*, 11, 2020, 604.
- ROCCHI A., *Gli sfalci e le potature tra rifiuto e non rifiuto: l'AGCM entra in campo*, in *RQDA*, 3, 2017, 97.
- RODOTÀ S., *Il diritto al cibo*, Fondazione Corriere della Sera, Milano, 2014.
- RODOTÀ S., *Solidarietà. Un'utopia necessaria*, Laterza, Roma-Bari, 2014.
- ROMANO C.P.R., *La prima Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite su cambiamento climatico. Da Rio a Kyoto via Berlino*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 1996, 163.
- ROMANO G., *L'economia circolare in una prova di dialogo tra giuristi ed economisti*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 7.
- ROMANO M.C., *Interessi diffusi e intervento nel procedimento amministrativo*, in *Foro amm. CdS*, 6, 2012, 1691.
- ROMANO S., *Frammenti di un dizionario giuridico*, voce "Doveri, obblighi", rist., Giuffrè, Milano, 1983.
- ROMEO A., *Sviluppo economico e disuguaglianze territoriali: il divario nord-sud nell'Italia del nuovo millennio*, in *Dir. amm.*, 4, 2020, 807.
- RONGA U., *La sostenibilità ambientale nella transizione ecologica e digitale del PNRR*, in *Nomos*, 1, 2023, 1.
- ROSINI M., *Statuti regionali e armonia con la Costituzione*, Giappichelli, Torino, 2016.
- ROSSI E., *Art. 2*, in R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Utet, Torino, 2006, 38.
- ROTA R., *L'economia circolare come nuovo paradigma culturale*, in E. PICOZZA-A. POLICE-G.A. PRIMERANO-R. ROTA-A. SPENA, *Le politiche di programmazione per la resilienza dei sistemi infrastrutturali. Economia circolare, governo del territorio e sostenibilità energetica*, Giappichelli, Torino, 2019, 9.
- ROTA R., *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, in P. DELL'ANNO-E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente, Principi generali*, vol. I, Cedam, Padova, 2012, 151.
- ROVERSI MONACO M., *Le semplificazioni ai procedimenti ambientali nelle disposizioni attuative del PNRR*, in *Istituzioni del federalismo* 2, 2022, 419.
- ROZO ACUNA E. (a cura di), *Profili di diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg*, Giappichelli, Torino, 2004.
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, IV ed., Giappichelli, Torino, 2021.
- RUGGERI L., *Ambiente e tecnologie: nuove sfide per la tutela della persona*, in *Ambiente-Diritto.it*, 3, 2023, 1.
- RUSCITTI G.A., *La disciplina giuridica delle comunità energetiche: opportunità e criticità di un nuovo modello di sviluppo sostenibile*, in E. DI SALVATORE (a cura di), *Il futuro delle comunità energetiche. Profili giuridici e soluzioni*, Giuffrè, Milano, 2023, 31.
- SACHS J.D., *L'era dello sviluppo sostenibile*, Egea, Milano, 2015.
- SAITTA F., *Il "diritto alla città": l'attualità di una tesi antica*, in *Ordines*, 2, 2020, 52.

- SALANITRO U., *I principi generali nel Codice dell'ambiente*, in *Giorn. dir. amm.*, 1, 2009, 103.
- SALOMONI L., *Il ruolo delle regioni nella disciplina del settore energetico tra autonomia e responsabilità. Alla ricerca di un modello possibile*, in C. BUZZACCHI (a cura di), *Il prima energia. Integrazione di interessi e competenze*, Giuffrè, Milano, 2010, 43.
- SALVIA F., *Ambiente e sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 1998, 235.
- SANCHINI F., *Le comunità energetiche rinnovabili tra fondamento costituzionale e riparto di competenze legislative Stato-Regioni. Riflessioni alla luce della sentenza n. 48 del 2023 della Corte costituzionale*, in *Federalismi.it*, 8, 2024, 144.
- SANDULLI A., *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, Cedam, Padova, 1998.
- SANDULLI A., *Proporzionalità*, in S. CASSESE (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006, 4643.
- SANDULLI A., *Semplificazioni razionalizzanti, semplificazioni complicanti, semplificazioni "al buio"*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2023, 660.
- SANDULLI A.M., *Il silenzio della pubblica amministrazione oggi: aspetti sostanziali e processuali*, in *Dir. soc.*, 4, 1982, 715.
- SANDULLI A.M., *La tutela del paesaggio nella Costituzione*, in *Riv. giur. ed.*, 1967, 70.
- SANDULLI M.A., *La segnalazione certificata di inizio attività (s.c.i.a.) (artt. 19 e 21 l. n. 241 del 1990 s.m.i.)*, in ID. (a cura di), *Principi e regole dell'azione amministrativa*, Giuffrè, Milano, 2020, 261.
- SANTINI G., *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Quaderni costituzionali*, 2, 2021, 640.
- SANTORO S., *Perequazione urbanistica, compensazione e altri strumenti premiali in funzione di rigenerazione urbana, tra urbanistica e pianificazione territoriale*, in *Foro amm.*, 11, 2020, 2227.
- SARCONI V., *La «specialità» del diritto all'informazione ambientale*, in *Foro amm. Tar*, 2004, 1, 71.
- SATTA F., *Contraddittorio e partecipazione nel procedimento amministrativo*, in *Dir. amm.*, 2010, 2, 299.
- SAU A., *La proporzionalità nei sistemi amministrativi complessi. Il caso del governo del territorio*, Franco Angeli, Milano, 2013.
- SAVONA P., *Dal pericolo al rischio. L'anticipazione dell'intervento pubblico*, in *Dir. amm.*, 2, 2010, 355.
- SAVONA P., *Il governo del rischio. Diritto dell'incertezza o diritto incerto?*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2013.
- SBRESCIA V.M., *Le politiche energetiche nell'Europa integrata tra concorrenza e sostenibilità. L'iniziativa pubblica comunitaria nel comparto dell'energia tra le dinamiche del mercato concorrenziale, lo sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. Mezzogiorno*, 3-4, 2020, 819.
- SCALIA F., *Energia sostenibile e cambiamento climatico. Profili giuridici della transizione energetica*, Torino, Giappichelli, 2020.
- SCALIA F., *Il silenzio assenso nelle c.d. materie sensibili alla luce della riforma Madia*, in *Urb. e app.*, 1, 2016, 11.
- SCALIA F., *L'efficienza energetica nell'ambito del "Clean energy for all europeans package" e della Strategia energetica nazionale*, in *Dir. e giur. agr., alim. e dell'amb.*, 6, 2017, 1.

- SCALIA F., *La giustizia climatica*, in *Federalismi.it*, 2021, 10, 269.
- SCALIA F., *Prospettive e profili problematici della nuova conferenza di servizi*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2016, 625.
- SCHIZZEROTTO F., *I principali provvedimenti europei ed italiani in materia di green public procurement*, in *Riv. giur. amb.*, 2004, 967.
- SCIULLO G., *La Governance del PNRR: profili organizzativi*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2021, 716.
- SCOCA F.G., *Il silenzio della pubblica amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1971.
- SCOTFORD E., *Trash or treasure: policy tensions in EC waste regulation*, in *Journal of Environmental Law*, 3, 2007, 367.
- SCOTTI E., *La nuova disciplina della conferenza di servizi tra semplificazione e pluralismo*, in *Federalismi.it*, 16, 2016, 1.
- SCOTTI E., *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Dir. econom.*, 1, 2019, 493.
- SCOTTI E., *Semplificazioni ambientali tra politica e caos: la VIA e i procedimenti unificati*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2018, 353.
- SCOTTI E., *Servizi pubblici locali*, in *Dig. disc. pubbl.*, Agg., Utet, Torino, 2012, 629.
- SCOTTI E., *Silenzio assenso tra amministrazioni*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2016, 566.
- SCOVAZZI T., *Sul principio di precauzione nel diritto internazionale dell'ambiente*, in *Riv. dir. intern.*, 3, 1992, 699.
- SCRIMIERI C.-COLURCIO M.-PASTORE A., *Sostenibilità e ristorazione: una nuova prospettiva per combattere gli sprechi alimentari*, in S. GARDINI (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto ed economia*, *Dir. econom.*, num. spec., aprile 2023, 171.
- SIGISMONDI I., *Il principio del buon andamento tra politica e amministrazione*, Jovene, Napoli, 2011.
- SILVESTRI G., *Spunti di riflessione sulla tipologia e sui limiti della revisione costituzionale*, in *Studi in onore di P. Biscaretti di Ruffia*, II, Giuffrè, Milano, 1987, 1187.
- SILVESTRI M.R., *Articolo 80 – Etichettature*, in L.R. PERFETTI (a cura di), *Codice dei contratti pubblici commentato*, Wolters Kluwer Italia, Milano, 2023, 545.
- SIMONATO A., *La strategia europea della bioeconomia*, in *Aggiornamenti sociali*, 8-9, 2019, 605.
- SITZIA A.-SEGA D., *Le “dimensioni” della responsabilità sociale dell'impresa e le fonti di regolazione: questioni in materia di impresa, lavoro e sicurezza*, in *Dir. relaz. ind.*, 3, 2011, 673.
- SMERCHINICH F., *Servizio rifiuti, impianti minimi, principio di prossimità e concorrenza: alcuni chiarimenti tra giurisprudenza e programma nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR)*, in *Appalti&Contratti*, 9, 2023, 39.
- SOAVE P., *Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21. Il programma d'azione lanciato dalla Conferenza di Rio de Janeiro*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 1993, 761.
- SOLIDORO MARUOTTI L., *La tutela dell'ambiente nella sua evoluzione storica. L'esperienza del mondo antico*, Giappichelli, Torino, 2009.
- SOLLINI M., *Il principio di precauzione nella disciplina comunitaria della sicurezza alimentare*, Giuffrè, Milano, 2006.
- SOLLINI M., *Il sistema della sicurezza alimentare. Profili di diritto amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2023.

- SOLOMONI L., *L'impatto delle funzioni regolatorie di ARERA sul ciclo dei rifiuti: alcuni snodi problematici in tema di perimetro dell'affidamento, forme di gestione del servizio e qualificazione del rifiuto*, in *Econom. pubbl.*, 1, 2019, 99.
- SORACE D., *A proposito di "proprietà dell'abitazione", "diritto d'abitazione" e "proprietà (civilistica) della casa"*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 3, 1977, 1175.
- SORACE D., *La riflessione giuridica di Umberto Pototschnig: i "servizi pubblici"*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2002, 583.
- SORDI B., *Diritto pubblico e diritto privato. Una genealogia storica*, Il Mulino, Bologna, 2020.
- SORDI B., *Pubblico e privato: ancora su confini, identità, intersezioni*, in F. PISTELLI (a cura di), *Diritto pubblico e Diritto privato. La grande "dicotomia" ieri e oggi*, in *Dialoghi sul nostro tempo, Persona e Mercato*, 2023, 27.
- SPAGNUOLO F., *Il green public procurement e la minimizzazione dell'impatto ambientale nelle politiche di acquisto della pubblica amministrazione*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2006, 397.
- SPANTIGATI F., *Le categorie necessarie per lo studio del diritto dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 1999, 221.
- SPASIANO M.R., *Il principio di buon andamento*, in M. RENNA-F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2012, 117.
- SPASIANO M.R., *La partecipazione al procedimento amministrativo quale fonte di legittimazione all'esercizio del potere: un'ipotesi ricostruttiva*, in *Dir. amm.*, 2, 2002, 283.
- SPASIANO M.R., *La semplificazione amministrativa e la garanzia di effettività dell'esercizio del potere pubblico*, in *Foro amm. Tar*, 9, 2010, 3041.
- SPERA F., *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di una analisi trasversale rivolta al futuro*, in *Quaderni AISDUE*, 4, 2022, 739.
- SPUNTARELLI S., *Le rinnovabili per la transizione energetica: discrezionalità e gerarchia degli interessi a fronte della semplificazione dei procedimenti autorizzatori nel PNRR*, in *Dir. amm.*, 1, 2023, 59.
- SPUNTARELLI S., *Normatività del principio di precauzione nel processo decisionale dell'amministrazione e legittimazione procedurale*, in *Costituzionalismo.it*, 3, 2014.
- STAHEL W.R., *Economia circolare per tutti. Concetti base per cittadini, politici e imprese*, Edizioni ambiente, Milano, 2019.
- STAIANO S., *"Beni comuni" categoria ideologicamente estenuata*, in *Diritto e società*, 3, 2016, 415.
- STEFFENONI R., *EU Regulation on Food Waste: A new challenge?*, in M. ALLENA-L. DONATO-M. TRIMARCHI (a cura di), *EU Food Law Regulation: which opportunities for Italy?*, in *Dir. econom.*, 3, 2016, 127.
- STELLA RICHTER P., *Diritto del territorio e Costituzione*, in F.G. SCOCA-P. STELLA RICHTER-P. URBANI (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2018, 3.
- STELLA RICHTER P., *Profili funzionali dell'urbanistica*, Milano, Giuffrè, 1984.
- STRAMPELLI G., *L'informazione non finanziaria tra sostenibilità e profitto*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2022, 145.
- STRAZZA G., *La s.c.i.a. tra semplificazione, liberalizzazione e complicazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020.

- STUPAZZINI R.-MARTINI A., *Il ciclo di vita dei prodotti di plastica nell'era dell'economia circolare: uno studio giuridico sistematico*, in *Dir. econom.*, 3, 2023, 225.
- SUNDARARAJAN A., *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-based Capitalism*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts), 2016.
- SUNSTAIN C.R., *Il diritto della paura*, trad. di U. IZZO, Il Mulino, Bologna, 2010.
- SUPINO S.-MALANDRINO O.-SICA D., *Il contributo dei certificati bianchi al miglioramento dell'efficienza energetica*, in *Esperienze d'impresa*, 1, 2012, 93.
- TALLACCHINI M., *Ambiente e diritto della scienza incerta*, in S. GRASSI-M. CECCHETTI-A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, I, Olschki, Firenze, 1999, 58.
- TEMPESTA G., *Ecodesign: profili normativi*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2019, 685.
- TESTA M., *La responsabilità sociale d'impresa: aspetti strategici, modelli di analisi e strumenti operativi*, Giappichelli, Torino, 2007.
- THALER R.T.-SUNSTEIN C.R., *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, Penguin Books, Londra, 2009.
- THOMAS S., *Law, smart technology, and circular economy: all watched over by machines of loving grace?*, in *Law, Innovation and Technology*, 2, 2018, 230.
- TIMO M., *Gli attori del "dibattito pubblico"*, in *Giorn. dir. amm.*, 3, 2019, 301.
- TONOLETTI B., *Da Kyoto a Durban. Il cambiamento climatico nel quadro internazionale*, in G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Giappichelli, Torino, 2013, 29.
- TONOLETTI B., *L'investimento pubblico nel Dispositivo di ripresa e resilienza e lo Stato come agente macroeconomico dell'economia di mercato*, in *Riv. reg. mercati*, 1, 2022, 37.
- TONOLETTI B., *Silenzio della pubblica amministrazione* (voce), in *Dig. disc. pubbl.*, XIV, Utet, Torino, 1995, 156.
- TORCHIA L., *Il controllo pubblico della finanza privata*, Cedam, Padova, 1992.
- TORCHIA L., *Tendenze recenti della semplificazione amministrativa*, in *Dir. amm.*, 3-4, 1998, 385.
- TORTORA A., *Le autorizzazioni ambientali per la gestione dei rifiuti*, ESI, Napoli, 2014.
- TRAVI A., *La semplificazione amministrativa come strumento per far fronte alla crisi economica*, in *GiustAmm.it*, 5, 2016.
- TRAVI A., *Le complicazioni della semplificazione amministrativa*, in G. SALA-G. SCIULLO (a cura di), *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, ESI, Napoli, 2017, 3.
- TRAVI A., *Silenzio-assenso ed esercizio della funzione amministrativa*, Cedam, Padova, 1985.
- TRENTIN S., *L'atto amministrativo. Contributo allo studio della manifestazione di volontà della pubblica amministrazione*, Athenæum, Roma, 1915.
- TRIMARCHI F., *Considerazioni in tema di partecipazione al procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2000, 627.
- TRIMARCHI F., *Principio di precauzione e "qualità" dell'azione amministrativa*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 5, 2005, 1673.
- TRIMARCHI M., *Premesse per uno studio su amministrazione e vincoli finanziari: il quadro costituzionale*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2017, 623.
- TRIMARCHI BANFI F., *L'interesse legittimo attraverso il filtro dell'interesse a ricorrere: il caso della vicinitas*, in *Dir. proc. amm.*, 3, 2017, 771.
- TRIMARCHI BANFI F., *Lezioni di diritto pubblico dell'economia*, VII ed., Giappichelli, Torino, 2021.

- TRIMARCHI BANFI F., *Note sulle funzioni dei mercati nell'economia sociale di mercato*, in *Dir. proc. amm.*, 4, 2022, 979.
- TRIMARCHI BANFI F., *Teoria e pratica della sussidiarietà orizzontale*, in *Dir. amm.*, 1, 2020, 3.
- TROISE MANGONI W., *La protezione della biodiversità nel diritto interno, in una prospettiva di bilanciamento discrezionale con altri interessi pubblici*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2023, 241.
- TROPEA G., *Spinte gentili per la pubblica amministrazione?*, in *Dir. econom.*, 1, 2022, 31.
- TUCCILLO S., *Contributo allo studio della funzione amministrativa come dovere*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016.
- URBANI P., *Urbanistica (ad vocem)*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1992, 868.
- URSI R., *Le società per la gestione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica tra outsourcing e in house providing*, in *Dir. amm.*, 1, 2005, 179.
- URSI R., *Le stagioni dell'efficienza. I paradigmi giuridici della buona amministrazione*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2016.
- VALAGUZZA S., *Cambiamenti climatici e responsabilità degli Stati davanti al giudice nazionale*, in P. PANTALONE (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente, Atti di Convegno, Università degli Studi di Milano, 7 ottobre 2021*, num. monografico, *Dir. econom.*, 2021, 97.
- VALAGUZZA S., *L'accordo di programma: peculiarità del modello e impiego delle norme*, in *Dir. amm.*, 2, 2010, 397.
- VALAGUZZA S., *L'ambiente da valore a principio (costituzionale)*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2022, 1009.
- VALAGUZZA S., *Liti strategiche: il contenzioso climatico salverà il pianeta?*, in *Dir. proc. amm.*, 2, 2021, 293.
- VALAGUZZA S.-VILLATA R., *Pubblici servizi*, Giappichelli, Torino, 2022.
- VAN ZEBEN J., *Governmental Environmental Action: Legal Bases and Restraints*, in K.R. RICHARDS-J. VAN ZEBEN (a cura di), *Policy Instruments in Environmental Law*, Edward Elgar, 2020, 8.
- VANDELLI L., *Tendenze e difficoltà della semplificazione amministrativa*, in *Nuove Autonomie*, 3-4, 2008, 417.
- VASQUEZ L., *Il principio di autosufficienza e prossimità nell'ambito della raccolta dei rifiuti riciclabili in un parere del Consiglio di Stato*, in *Il Foro it.*, 2, 2000, 78.
- VENANZONI A., *Ciclo dei rifiuti e nuova Autorità di Regolazione Energia Reti e Ambiente (ARERA)*, in *Dir. econom.*, 3, 2018, 881.
- VERDE M., *Responsabilità sociale di impresa tra teoria e prassi: il bilancio sociale come processo di costruzione di senso*, Giappichelli, Torino, 2017.
- VERNAU F.-AMATO M., *Eccesso di offerta alimentare presso i canali della ristorazione del Centro Storico di Napoli. Stima del valore economico e del valore nutrizionale*, in M. MUSELLA-F. VERNEAU (a cura di), *Il contrasto allo spreco alimentare tra economia sociale ed economia circolare*, Giappichelli, Torino, 2017, 27.
- VERNILE S., *Art. 79. Specifiche tecniche*, in R. VILLATA-M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36*, Pacini, Pisa, 2024, 407.

- VERNILE S., *Commento all'art. 80 – Etichettature*, in R. VILLATA-M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al Codice dei contratti pubblici*. D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, Pacini, Pisa, 2024, 412.
- VERNILE S., *Effetto serra e poteri di emergenza*, in F. FRACCHIA-M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, 87.
- VERNILE S., *Il provvedimento amministrativo in forma semplificata*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017.
- VERNILE S., *L'ambiente come "opportunità". Una riflessione sul contributo alla tutela ambientale da parte del "secondo" e del "quarto settore" tra greenwashing, economia circolare e nudge regulation*, in *Dir. econom.*, 3, 2022, 11.
- VERNILE S., *L'autorizzazione integrata ambientale tra obiettivi europei e istanze nazionali: tutela dell'ambiente vs. semplificazione amministrativa e sostenibilità socio-economica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2015, 1697.
- VERNILE S., *La circolazione delle informazioni nel processo di «responsabilizzazione ambientale»*, in *Dir. econom.*, 3, 2019, 321.
- VERNILE S., *La relatività del tempo (amministrativo): la validità del provvedimento tardivo e la tutela risarcitoria (e indennitaria) tra esigenze di tutela del privato e perseguimento dell'interesse pubblico*, in *Dir. econom.*, 2, 2015, 403.
- VERNILE S., *"Nuovo" Codice dei contratti pubblici e criteri ambientali minimi per l'economia circolare*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 2023, 979.
- VERNILE S., *Ragionevole durata del procedimento amministrativo e "sorte" dell'atto tardivo*, in *Dir. econom.*, 3, 2020, 337.
- VERRI P., *Il regime autorizzatorio end of waste, tra dato normativo e legittime tensioni verso la circular economy*, in *Riv. giur. amb.*, 1, 2019, 177.
- VESE D., *La segnalazione certificata di inizio attività come modello di semplificazione procedimentale*, Pacini, Pisa, 2016.
- VESPERINI G., *La fatica di semplificare*, in *Giorn. dir. amm.*, 4, 2013, 345.
- VESPERINI G., *La semplificazione dei procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 1998, 655.
- VESPERINI G., *Le norme generali sulla semplificazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 5, 2015, 629.
- VETRÒ F., *La regolazione pubblica del mercato elettrico. Sull'ordine giuridico del mercato libero dell'energia elettrica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2-4, 2003, 811.
- VETRÒ F., *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2022, 53.
- VIALE G., *Azzerare i rifiuti. Vecchie e nuove soluzioni per una produzione e un consumo sostenibili*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008.
- VIDETTA C., *L'amministrazione della tecnica. La tecnica tra procedimento e processo amministrativo*, Jovene, Napoli, 2008.
- VIDETTA C., *Lo sviluppo sostenibile dal diritto internazionale al diritto interno*, in R. FERRARA-M.A. SANDULLI (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente, I – Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno* (a cura di R. FERRARA-C.E. GALLO), Giuffrè, Milano, 2014, 221.
- VILLAMENA S., *Appalti pubblici e clausole ecologiche. Nuove conquiste per la "competitività non di prezzo" anche alla luce della recente disciplina europea*, in *Dir. econom.*, 2, 2015, 357.

- VILLAMENA S., *Codice dei contratti pubblici 2016. Nuovo lessico ambientale, clausole ecologiche, sostenibilità, economicità*, in *Riv. giur. ed.*, 3, 2017, 101.
- VILLAMENA S., *Contributo in tema di proporzionalità amministrativa. Ordinamento comunitario, italiano e inglese*, Giuffrè, Milano, 2008.
- VILLAMENA S., *Silenzio assenso fra p.a.: prima giurisprudenza amministrativa*, in *Federalismi.it*, 20, 2017, 2.
- VILLATA R., *Autorizzazioni amministrative e iniziativa economica privata. Profili generali*, Giuffrè, Milano, 1974.
- VILLATA R. (a cura di), *La riforma dei servizi pubblici locali*, II ed., Giappichelli, Torino, 2023.
- VILLATA R., *Pubblici servizi. Discussione e problemi*, Giuffrè, Milano, 2008.
- VINCIRE S.-HENKE A., *Il contenzioso "climatico": problemi e prospettive*, in *BioLaw Journal, Rivista di BioDiritto*, 2, 2023, 137.
- VIOLINI L. (a cura di), *One health. Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, Giappichelli, Torino, 2023.
- VIRGA G., *La partecipazione al procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1998.
- VIVANI C., *La Corte di Giustizia torna sul danno ambientale e sul principio chi inquina paga*, in *Il Piemonte delle autonomie*, 3, 2015.
- VIVANI C., *Le origini e le linee evolutive del principio "chi inquina paga" nell'ordinamento comunitario*, in *Resp. civ. e prev.*, 1992, 752.
- VIVANI C., *Norme comunitarie di principio e legislazione interna: i principi di prossimità ed autosufficienza in materia di gestione dei rifiuti*, in R. FERRARA-P.M. VIPIANA (a cura di), *I "nuovi diritti" nello Stato sociale in trasformazione*, Cedam, Padova, 2002, 987.
- ZEI A., *Principio di precauzione*, in *Dig. disc. pubbl.*, Utet, Torino, Agg. 2008, III, 670.
- ZETSCHE D.-BUCKLEY R.P.-ARNER D.W.-BARBERIS J.N., *Regulating a revolution: from regulatory sandboxes to smart regulation*, in *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 1, 2017, 31.
- ZITO A., *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo. Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021.
- ZITO A., *Le pretese partecipative del privato nel procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1996.
- ZOLI M.-COROMALDI M., *Eco-progettazione e qualità ambientale: regolamentazione o strumenti volontari?*, in *Economia dei servizi*, 3, 2008, 399.
- ZORZI GIUSTINIANI F., *Contenzioso climatico e diritti umani: il ruolo delle corti europee sovranazionali*, in *Federalismi.it*, 8, 2023, 272.

Finito di stampare nel mese di settembre 2024
nella Stampatre s.r.l. di Torino
Via Bologna, 220

Collana del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Milano-Bicocca

Per i tipi Giuffrè

1. Luigi Fumagalli, *La responsabilità degli Stati membri per la violazione del diritto comunitario*, 2000.
2. Paolo Bonetti, *Ordinamento della difesa nazionale e costituzione italiana*, 2000.
3. Marco Antonioli, *Comunicazioni della Commissione europea e atti amministrativi nazionali*, 2000.
4. Bruno Bosco, *Pianificazione e mercato nell'economia cubana contemporanea. Analisi delle innovazioni in un sistema socialista*, 2000.
5. Aldo Chiancone, *Scritti di economia, istituzioni e finanza pubblica*, 2000.
6. Chiara Valsecchi, *Oldrado da Ponte e i suoi consilia. Un'auctoritas del primo Trecento*, 2000.
7. Nicola Bassi, *Principio di legalità e poteri amministrativi impliciti*, 2001.
8. Giulio Enea Vigevani, *Stato democratico ed eleggibilità*, 2001.
9. Marco Antonioli, *Mercato e regolazione*, 2001.
10. *The protection of the environment in a context of regional economic integration. The case of the European Community, the Mercosur and the Nafta*, edited by Tullio Scovazzi, 2001.
11. Claudio Martinelli, *L'insindacabilità parlamentare. Teoria e prassi di una prerogativa costituzionale*, 2002.
12. Barbara Biscotti, *Dal pacere ai pacta conventa. Aspetti sostanziali e tutela del fenomeno pattizio dall'epoca arcaica all'Editto giuliano*, 2002.
13. *The protection of the underwater cultural heritage. Legal aspects*, edited by Guido Camarda and Tullio Scovazzi, 2002.
14. Chiara Buzzacchi, *L'abuso del processo nel diritto romano*, 2002.
15. Margherita Ramajoli, *La connessione nel processo amministrativo*, 2002.
16. Nicola Rondinone, *Storia inedita della codificazione civile*, 2003.
17. Ettore Scimemi, *La vendita del voto. Nelle società per azioni*, 2003.
18. *La protezione del patrimonio culturale sottomarino nel Mare Mediterraneo*, a cura di Tullio Scovazzi, 2004.
19. Roberta Garabello, *La convenzione Unesco sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo*, 2004.
20. Ubaldo G. Nannini, *Valori fondamentali e conflitto di doveri*, 2004.
21. Gabriella Citroni, *L'orrore rivelato. L'esperienza della Commissione della Verità e Riconciliazione in Perù: 1980-2000*, 2004.
22. *Dal Tribunale per la ex-Iugoslavia alla Corte penale internazionale*, a cura di Gianmaria Calvetti e Tullio Scovazzi, 2004.
23. Nicola Bassi, *Gli accordi fra soggetti pubblici nel diritto europeo*, 2004.
24. Matteo Gatti, *OPA e struttura del mercato del controllo societario*, 2004.
25. *La sicurezza negli aeroporti. Problematiche giuridiche ed interdisciplinari. Atti del Convegno - Milano, 22 aprile 2004*, a cura di Guido Camarda, Marco Cottone, Monica Migliarotti, 2005.
26. Irini Papanicolopulu, *Il confine marino: unità o pluralità?*, 2005.
27. *Pena, controllo sociale e modernità nel pensiero di David Garland. Atti del Convegno in onore di David Garland - Università di Milano-Bicocca, 1° marzo 2004*, a cura di Adolfo Ceretti, 2005.
28. Barbara Moretti, *La violenza sessuale tra conoscenti. Analisi giuridica e criminologica di un fenomeno poco indagato*, 2005.
29. *Quale diritto nei conflitti armati? Relazioni e documenti del ciclo di conferenze tenute nell'Università di Milano-Bicocca (marzo-maggio 2005)*, a cura di Irini Papanicolopulu e Tullio Scovazzi, 2006.

30. Giovanni Iorio, *Struttura e funzioni delle clausole di garanzia nella vendita di partecipazioni sociali*, 2006.
31. Natascia Marchei, "Sentimento religioso" e bene giuridico. *Tra giurisprudenza costituzionale e novella legislativa*, 2006.
32. *Il dominio di Venezia sul mare Adriatico nelle opere di Paolo Sarpi e Giulio Pace*, a cura di Guido Acquaviva e Tullio Scovazzi, 2007.
33. *Laicità e stato di diritto*. Atti del IV Convegno di Facoltà - Università di Milano-Bicocca, 9-10 febbraio 2006, a cura di Adolfo Ceretti e Loredana Garlati, 2007.
34. Carmela Leone, *Il principio di continuità dell'azione amministrativa. Tra operatività dell'organo, inesauribilità del potere e stabilità degli effetti*, 2007.
35. *Ordinamento penale e fonti non statali. L'impatto dei vincoli internazionali, degli obblighi comunitari e delle leggi regionali sul legislatore e sul giudice penale*. Atti delle sessioni di studio tenutesi a Milano il 21 novembre 2005, il 10 marzo e il 24 marzo 2006, a cura di Carlo Ruga Riva, 2007.
36. *Conflitti armati e situazioni di emergenza: la risposta del diritto internazionale*. Relazioni al ciclo di conferenze tenuto nell'Università di Milano-Bicocca (marzo-aprile 2006), a cura di Irini Papanicolopulu e Tullio Scovazzi, 2007.
37. *Il tribunale per la ex-Iugoslavia: l'attività svolta e il suo prossimo scioglimento*, a cura di Gianmaria Calvetti e Tullio Scovazzi, 2007.
38. Giovanni Iorio, *Le clausole attributive dello ius variandi*, 2008.
39. Claudio Martinelli, *Le immunità costituzionali nell'ordinamento italiano e nel diritto comparato. Recenti sviluppi e nuove prospettive*, 2008.
40. Loredana Garlati, *Il volto umano della giustizia. Omicidio e uccisione nella giurisprudenza del tribunale di Brescia (1831-1851)*, 2008.
41. *Immunità costituzionali e crimini internazionali*. Atti del Convegno - Milano, 8 e 9 febbraio 2007, a cura di Aldo Bardusco, Marta Cartabia, Micaela Frulli e Giulio Enea Vigevani, 2008.
42. Marco Antonioli, *Società a partecipazione pubblica e giurisdizione contabile*, 2008.
43. Mariangela Ferrari, *La compensatio luctri cum damno come utile strumento di equa riparazione del danno*, 2008.
44. Nicola Bassi, *Mutuo riconoscimento e tutela giurisdizionale. La circolazione degli effetti del provvedimento amministrativo straniero fra diritto europeo e protezione degli interessi del terzo*, 2008.
45. Delfina Boni, *Accordi OMC norme comunitarie e tutela giurisdizionale*, 2008.
46. Roberto Cornelli, *Paura e ordine nella modernità*, 2008.
47. Edoardo Dieni, *Diritto & religione vs. «nuovi» paradigmi. Sondaggi per una teoria postclassica del diritto ecclesiastico civile*, a cura di Alessandro Albisetti, Giuseppe Casuscelli, Natascia Marchei, 2008.
48. Maria Cristina Vanz, *La circolazione della prova nei processi civili*, 2008.
49. *Atti del V incontro di studio tra giovani cultori delle materie internazionalistiche*, a cura di Irini Papanicolopulu, 2008.
50. *La sécurité collective entre légalité et défis à la légalité, sous la direction de Maurizio Arcari et Louis Balmond*, 2008.
51. *Saggi in ricordo di Aristide Tanzi*, 2009.
52. Elena Marinucci, *L'impugnazione del lodo arbitrale dopo la riforma. Motivi ed esito*, 2009.
53. Sabrina Urbinati, *Les mécanismes de contrôle et de suivi des conventions internationales de protection de l'environnement*, 2009.
54. Alessandro Albisetti, *Tra diritto ecclesiastico e canonico*, 2009.
55. *Il diritto di fronte all'infamia nel diritto. A 70 anni dalle leggi razziali*, a cura di Loredana Garlati e Tiziana Vettor, 2009.
56. *La giustizia contrattuale. Itinerari della giurisprudenza italiana tra Otto e Novecento*, a cura di Giovanni Chiodi, 2009.
57. Tomaso Greco, *Le violenze psicologiche nel mondo del lavoro. Un'analisi sociologico-giuridica del fenomeno mobbing*, 2009.

58. *Le ragioni dell'uguaglianza*. Atti del VI Convegno della Facoltà di Giurisprudenza - Università degli Studi di Milano-Bicocca, 15-16 maggio 2008, a cura di Marta Cartabia e Tiziana Vettor, 2009.
59. *I diritti umani di fronte al giudice internazionale*. Atti della giornata di studio in memoria di Carlo Russo, a cura di Tullio Scovazzi, Irini Papanicopolulu e Sabrina Urbinati, 2009.
60. Giovanni Iorio, *Le trasformazioni eterogenee e le fondazioni*, 2010.
61. Lorena Forni, *La laicità nel pensiero dei giuristi italiani: tra tradizione e innovazione*, 2010.
62. *L'inconscio inquisitorio. L'eredità del Codice Rocco nella cultura processual-penalistica italiana*, a cura di Loredana Garlati, 2010.
63. Guido Camarda, Salvatore Corrieri, Tullio Scovazzi, *La formazione del diritto marittimo nella prospettiva storica*, 2010.
64. Matteo Fornari, *Il regime giuridico degli stretti utilizzati per la navigazione internazionale*, 2010.
65. Oliviero Mazza, *Il garantismo al tempo del giusto processo*, 2011.
66. *La condizione giuridica di Rom e Sinti in Italia*, 2 Tomi. Atti del Convegno internazionale - Università degli Studi di Milano-Bicocca, 16-18 giugno 2010, a cura di Paolo Bonetti, Alessandro Simoni e Tommaso Vitale, 2011.
67. Aldo Cenderelli, *Scritti romanistici*, a cura di Chiara Buzzacchi, 2011.
68. *Questions de droit international autour de l'Avis consultatif de la Cour internationale de Justice sur le Kosovo*. International Law Issues Arising from the International Court of Justice Advisory Opinion on Kosovo, sous la direction de/edited by Maurizio Arcari et Louis Balmond, 2011.
69. Andrea Massironi, *Nell'officina dell'interprete. La qualificazione del contratto nel diritto comune (secoli XIV-XVI)*, 2012.
70. *La responsabilità sociale d'impresa in tema di diritti umani e protezione dell'ambiente. Il caso dell'India*, a cura di Maria-rosa Cutillo, Rebecca Faugno e Tullio Scovazzi, 2012.
71. *Il patrimonio culturale intangibile nelle sue diverse dimensioni*, a cura di Tullio Scovazzi, Benedetta Ubertazzi e Lauso Zagato, 2012.
72. Alfredo Marra, *Il termine di decadenza nel processo amministrativo*, 2012.
73. *Diritto internazionale e bombardamenti aerei*, a cura di Massimo Annati e Tullio Scovazzi, 2012.
74. *La fabbrica delle interpretazioni*, a cura di Barbara Biscotti, Patrizia Borsellino, Valerio Pocar e Domenico Pulitanò, 2012.
75. Carmela Leone, *Gli impegni nei procedimenti antitrust*, 2012.
76. Valentina Piccinini, *I debiti di valore*, 2012.
77. Carlo Ruga Riva, *Diritto penale, regioni e territorio. Tecniche, funzione e limiti*, 2012.
78. Paolo Rondini, *Ex sententia animi tui. La prova legale negativa nell'età della codificazione*, 2012.
79. Giovanni Iorio, *Ritardo nell'adempimento e risoluzione del contratto*, 2012.
80. Mariagrazia Rizzi, *Imperator cognoscens decrevit. Profili e contenuti dell'attività giudiziaria imperiale in età classica*, 2012.
81. Giandomenico Dodaro, *Uguaglianza e diritto penale. Uno studio sulla giurisprudenza costituzionale*, 2012.
82. *Friedrich Carl von Savigny. Le questioni di principio concernenti un nuovo regolamento del processo penale*, edizione e traduzione italiana a cura di Paolo Rondini, 2012.
83. *Processo e informazione*, a cura di Loredana Garlati e Giulio Enea Vigevani, 2012.
84. Diletta Tega, *I diritti in crisi. Tra Corti nazionali e Corte europea di Strasburgo*, 2012.
85. Alessandra Donati, *Law and art: diritto civile e arte contemporanea*, 2012.
86. Diana Cerini, *Sovraindebitamento e consumer bankruptcy: tra punizione e perdono*, 2012.
87. Federico Furlan, *Presidente della Repubblica e politiche di sicurezza internazionale tra diarchia e garanzia*, edizione emendata, 2013.

88. Alessandra Daccò, «Diritti particolari» e recesso dalla s.r.l., 2013.
89. *Il ruolo del giudice nel rapporto tra i poteri*, a cura di Giovanni Chiodi e Domenico Pulitanò, 2013.
90. Alessandro Squazzoni, *Declinatoria di giurisdizione ed effetto conservativo del termine*, 2013.
91. Guido Acquaviva, *La repressione dei crimini di guerra nel diritto internazionale e nel diritto italiano*, 2014.
92. Michele Saporiti, *La coscienza disubbidiente. Ragioni, tutele e limiti dell'obiezione di coscienza*, 2014.
93. Ilario Alvino, *Il lavoro nelle reti di imprese: profili giuridici*, 2014.
94. *Il lavoro nei trasporti. Profili giuridici*, a cura di Marco Cottone, 2014.
95. *La responsabilità sociale d'impresa in tema di diritti umani e protezione dell'ambiente: il caso del Perù*, a cura di Mariarosa Cutillo, Fabián Novak e Tullio Scovazzi, 2014.
96. *La restituzione dei beni culturali rimossi con particolare riguardo alla pratica italiana*, a cura di Tullio Scovazzi, 2014.

Per i tipi Giappichelli

- 96^{bis}. *L'eredità di Uberto Scarpelli*, a cura di Patrizia Borsellino, Silvia Salardi, Michele Saporiti, 2014.
97. Silvia Salardi, *Discriminazioni, linguaggio e diritto. Profili teorico-giuridici. Dall'immigrazione agli sviluppi della tecno-scienza: uno sguardo al diritto e al suo ruolo nella società moderna*, 2015.
98. Simone Varva, *Il licenziamento economico. Pretese del legislatore e tecnica del giudizio*, 2015.
99. Lorenzo Natali, *Green criminology. Prospettive emergenti sui crimini ambientali*, 2015.
100. *Diritto e processo: rapporti e interferenze*, a cura di Filippo Danovi, 2015.
101. *La richiesta di pareri consultivi alla Corte di Strasburgo da parte delle più alte giurisdizioni nazionali. Prime riflessioni in vista della ratifica del Protocollo 16 alla Convenzione europea dei diritti dell'uomo*, a cura di Elisabetta Lamarque, 2015.
102. Nicola Ferri, *Conflicts over the conservation of marine living resources: third states, governance, fragmentation and other recurring issues in international law*, 2015.
103. Elena Depetris, *La responsabilità civile delle agenzie di rating del credito nella disciplina italiana ed europea*, 2015.
104. *Cibo e acqua. Sfide per il diritto contemporaneo. Verso e oltre Expo 2015*, a cura di Barbara Biscotti e Elisabetta Lamarque, 2015.
105. *Dialogando con Beccaria. Le stagioni del processo penale italiano*, a cura di Giovanni Chiodi e Loredana Garlati, 2015.
106. Federico Ferraris, «Rationing Justice». *La selezione dei ricorsi nelle Corti supreme di Stati Uniti e Italia*, 2015.
107. *L'avvocato nella società contemporanea*, a cura di Diana Cerini e Franco Scarpelli, 2015.
108. Norberto Bobbio: *rigore intellettuale e impegno civile*, a cura di Michele Saporiti, 2016.
109. *Princeps legibus solutus*, a cura di Alberto Maffi, 2016.
110. Lorena Forni, *La sfida della giustizia in sanità. Salute, equità, risorse*, 2016.
111. *L'immigrazione irregolare via mare nella giurisprudenza italiana e nell'esperienza europea*, a cura di Amedeo Antonucci, Irini Papanicolopulu, Tullio Scovazzi, 2016.
112. Serena Crespi, *La mobilità delle società nell'Unione europea*, 2016.
113. *La Scozia nella costituzione britannica. Storia, idee, devolution in una prospettiva comparata*, a cura di Claudio Martinelli, 2016.
114. Stefano Pellegatta, *Unità e pluralità nella obbligazione solidale passiva*, 2016.
115. *L'uso della lingua negli atti e nella comunicazione dei poteri pubblici italiani*, a cura di Paolo Bonetti, 2016.
116. Nicola Canzian, *La reviviscenza delle norme nella crisi della certezza del diritto*, 2017.
117. Massimiliano Dova, *Pena prescrittiva e condotta reintegratoria*, 2017.
118. Paolo Zicchittu, *Le "zone franche" del potere legislativo*, 2017.
119. *La legge sugli ecreati due anni dopo. Un dialogo tra dottrina e giurisprudenza*, a cura di Carlo Ruga Riva, 2017.

120. Alfredo Marra, *L'amministrazione imparziale*, 2018.
121. *Sicurezza e libertà in tempi di terrorismo globale*, a cura di Lorena Forni e Tiziana Vettor, 2017.
122. Martino Zulberti, *Le impugnazioni delle decisioni equitative*, 2018.
123. Antonio Angelucci, *Dietro la circoscrizione. La sfida della cittadinanza e lo spazio di libertà religiosa in Europa*, 2018.
124. Giulio Enea Vigevani, *I media di servizio pubblico nell'età della rete. Verso un nuovo fondamento costituzionale, tra autonomia e pluralismo*, 2018.
125. Bruno Inzitari, *Banca, crisi e responsabilità. Scritti scelti dal 1973 al 2016*, 2018.
126. Simone Gianello, *Funzioni e responsabilità del Capo dello Stato nelle giurisprudenze costituzionali*, 2018.
127. Alberto Villa, *Overruling processuale e tutela delle parti*, 2018.
128. Michele Saporiti, *Dialettiche sovrane. Uno studio sul rapporto tra sovranità e religioni*, 2019.
129. *Kállistos Nòmos. Scritti in onore di Alberto Maffi*, a cura di Barbara Biscotti, 2018.
130. Monica Delsignore, *L'amministrazione ricorrente. Considerazioni in tema di legittimazione nel giudizio amministrativo*, 2020.
131. *Political and legal aspect of Italian colonialism in Somalia*, edited by Elena Carpanelli and Tullio Scovazzi, 2020.
132. *Smart mobility, smart cars e intelligenza artificiale: responsabilità e prospettive*, a cura di Diana Cerini e Andrea Pisani Tedesco, 2019.
133. Palmina Tanzarella, *Discriminare parlando. Il pluralismo democratico messo alla prova dai discorsi d'odio razziale*, 2020.
134. *Città, cittadini, conflitti. Il diritto alla prova della dimensione urbana*, a cura di Barbara Biscotti, Roberto Cornelli, Paolo Rondini, Carlo Ruga Riva, Alessandro Squazzoni, 2020.
135. Ilaria Tani, *Le baie storiche. Un'anomalia nel rapporto tra terra e mare*, 2020.
136. *Il diritto delle università nella giurisprudenza a dieci anni dalla legge n. 240/2010*, a cura di Alfredo Marra, 2020.
137. *Scritti in onore di Patrizia Borsellino*, a cura di Lorena Forni, Silvia Salardi e Michele Saporiti, 2021.
138. Natascia Marchei, *Il giudice civile e la nullità del matrimonio canonico trascritto*, 2021.
139. *Lo statuto dei partiti politici tra diritto pubblico e diritto privato*, a cura di Giovanni Iorio e Paolo Zicchittu, 2021.
140. Federico Furlan, *Il Presidente della Regione 2.0 (tra Costituzione, fonti regionali e prassi)*, 2021.
141. *Università e anticorruzione*, a cura di Alfredo Marra e Margherita Ramajoli, 2022.
142. Andrea Pisani Tedesco, *Il problema della responsabilità civile compensativa. Studio per un rimedio risarcitorio effettivo*, 2022.
143. Francesco Tesauro. *Scritti scelti di diritto tributario. Vol. I. Principi e regole. Vol. II. Il processo*, a cura di Franco Fichera, Maria Cecilia Fregni, Nicola Sartori, 2022.
144. Luca Galli, *La coprogrammazione e la progettazione dei servizi di integrazione dei migranti. Paradigmi di coinvolgimento della società civile nei percorsi di inclusione sociale*, 2022.
145. Alessandro Semprini, *I rapporti fiduciari con funzione successoria. Contributo allo studio dei negozi con efficacia post mortem*, 2022.
146. *Riflessioni sulla giustizia penale. Studi in onore di Domenico Pulitanò*, 2022.
147. Silvia Salardi, *Intelligenza artificiale e semantica del cambiamento: una lettura critica*, 2023.
148. Claudio Martinelli, *La Brexit e la Costituzione britannica. Come e perché il Regno Unito è uscito dall'Unione Europea*, 2023.
149. Alberto Villa, *La graduazione delle questioni di merito. Ammissibilità e profili dinamici*, 2023.
150. Luca Belviso, *Golden power. Profili di diritto amministrativo*, 2023.
151. *Come cambia l'Università italiana*, a cura di Alfredo Marra e Margherita Ramajoli, 2023.
152. Andrea Pisani Tedesco, *Strumenti privatistici per la sostenibilità ambientale e sociale*, 2024.

153. *Diritto e società plurale: questioni aperte*, a cura di Natascia Marchei e Stefania Ninatti, 2024.
154. Stefania Pia Perrino, *L'inadempimento dell'obbligo informativo terapeutico*, 2024.
155. *Le relazioni giuridiche familiari tra natura e storia. Prospettive culturali e questioni aperte (Milano, 26-27-28 gennaio 2023)*, a cura di Gioacchino La Rocca, Emanuele Bilotti, Valentina Piccinini, 2024.
156. Lorenzo Giasanti, *Il lavoro marittimo fra tradizione e modernità*, 2024.
157. Scilla Vernile, *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost.*, 2024.

